



UNIVERSIDAD DE LAMBAYEQUE

FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL

TESIS

**CORRELACIÓN ENTRE ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS Y CONCENTRACIONES DE PM10
EN EL DISTRITO LA VICTORIA, EN LOS AÑOS
2012-2015.**

**PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR EL TITULO DE
INGENIERA AMBIENTAL**

AUTORA:

Torres Rubio, Brenda Medalit

Chiclayo, Diciembre del 2016

**CORRELACION ENTRE ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS Y CONCENTRACIONES DE PM10 EN
EL DISTRITO LA VICTORIA, EN LOS AÑOS 2012-2015**

AUTORA:

Bach: Torres Rubio, Brenda Medalit

PROBADO POR:

Mg. Luis Fernando Terán Bazán

(Asesor)

Mg. James Janner Guerrero Braco

(Presidente)

Mg. Alberto Carrasco Tineo

(Secretario)

Mblgo. Cesar A Cabrejos Montalvo

(Vocal)

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios ya que sin él no hubiera logrado una meta más en mi vida, así mismo a mi padre el cual estuvo conmigo apoyándome en todo y brindándome sabios consejos para hacer realidad mis sueños.

A mi asesor y amigo el Ing. Luis Terán Bazán, por su sensibilidad, su paciencia, y por brindarme su fuerza para dar lo mejor de mí y su infinito cariño.

A la Universidad de Lambayeque, en especial a la Escuela de Profesional de Ingeniería Ambiental, a nuestros compañeros y amigos.

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios quien supo guiarme por el buen camino darme fuerzas para seguir adelante sin desfallecer en el intento.

A mi padre quien es mi pilar y motor para cada paso que doy en la vida, ya que siempre está conmigo brindándome valores, principios y perseverancia para conseguir mis objetivos.

A mi familia y amigos esperando sea un gran aporte para la sociedad.

“Las raíces del estudio son amargas; los frutos, dulces” *Cicerón*

INDICE DE TABLAS

TABLA 1: Predicción estadística de número de personas con IRAs, en el Distrito La Victoria en los años 2012 – 2015	23
---	----

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Prueba de relación entre Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM ₁₀	24
FIGURA 2: Prueba de relación por grupo de edad (0 a 11 años) entre el N° de personas con Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM ₁₀ .	25
FIGURA 3: Prueba de relación por grupo de edad (12 a 17 años) entre el N° de personas con Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM ₁₀ .	26
FIGURA 4: Prueba de relación por grupo de edad (18 a 29 años) entre el N° de personas con Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM ₁₀ .	28
FIGURA 5: Prueba de relación por grupo de edad (30 a 59 años) entre el N° de personas con Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM ₁₀ .	29
FIGURA 6: Prueba de relación por grupo de edad (60 años a mas) entre el N° de personas con Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM ₁₀ .	30

CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes bibliográficos

2.2. Bases teóricas

2.3. Definición de términos básicos

2.4. Hipótesis

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de investigación

3.2. Población y muestra en estudio

3.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4. Procesamiento de datos y análisis estadístico

IV. RESULTADOS

V.DISCUSIÓN

VI. CONCLUSIONES

VII. RECOMENDACIONES

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IX. ANEXOS

RESUMEN

Para determinar la correlación entre Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM_{10} en el distrito La Victoria en los años 2012 – 2015 se trabajó con los datos recopilados del establecimiento de la Dirección General de Salud (DIGESA), visitas a los centros de salud, La Victoria Sector I; La Victoria Sector II – María Jesús; Fernando Carbajal Segura-El Bosque; Chosica del Norte; Antonio Raymondi y estación de monitoreo ubicada en el Centro de Salud La Victoria Sector I perteneciente a la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental (DESA), así mismo encontramos que dicho Distrito tiene una población de 2792.92 hab/KM2 con 86274 casos de infecciones respiratorias agudas (IRAs); mediante el análisis estadístico se tuvo como mínimo 82 $\mu g/m^3$ y un máximo 99 $\mu g/m^3$ de concentraciones de PM_{10} durante los años 2012 al 2015; los resultados mostraron que existe relación directa positiva con un porcentaje de 77%; según grupo de edad también se encontró relación directa positiva y que de una población de 0 a 60 años a mas, se encuentra como más vulnerable a niños de 0-11 años y 12-17 años.

ABSTRACT

In order to determine the correlation between Acute Respiratory Infections (ARI) and concentrations of PM_{10} in the La Victoria district in the years 2012 - 2015, data were collected from the General Directorate of Health (DIGHE) establishment, visits to health centers, La Victoria Sector I; The Victoria Sector II - María Jesús; Fernando Carbajal Segura-El Bosque; Chosica del Norte; Antonio Raymondi and monitoring station located in the La Victoria Health Center Sector I belonging to the Executive Directorate of Environmental Health (DIHE), we also find that the District has a population of 2792.92 inhabitants per KM^2 with 86274 cases of acute respiratory infections (ARI); By means of the statistical analysis, a minimum of 82 ug / m^3 and a maximum of 99 ug / m^3 of PM_{10} concentrations during the years 2012 to 2015; The results showed that there is a direct positive relationship with a percentage of 77% and that of a population from 0 to 60 years old, is more vulnerable to children between 0-11 years and 12-17 years.

I. INTRODUCCION

Actualmente la contaminación ambiental causa una serie de problemas perjudiciales para el medio ambiente y salud humana donde uno de los problemas ambientales se debe a la exposición de material particulado en el aire (PM₁₀). En el Perú la contaminación del aire por PM₁₀ ha producido entre los años 1994 y 2011 cerca de 17 mil muertes esto debido a las diferentes actividades industriales, comerciales, crecimiento urbano y unidades vehiculares que son responsables de aproximadamente el 90% de la contaminación del aire y enfermedades respiratorias (CIES, 2011).

El Material en forma de partícula que queda suspendida en la atmosfera por periodos largos de tiempo y con una altura suficiente como para que las personas puedan respirarlo suelen ser el más perjudicial para el sistema respiratorio. A este tipo de material se le conoce como partículas menores a 10 micrómetros de diámetro (PM₁₀). Estas partículas se quedan atrapadas por las mucosas a nivel de nariz, laringe, faringe y tráquea, generando complicaciones en personas con infecciones respiratorias agudas (IRAs) como neumonía, faringitis, laringitis, sinusitis, asma, etc que son causadas por microorganismos (bacterias y virus) y también causando problemas de salud en personas que se encuentran expuestas a este tipo de material particulado PM₁₀ (Reyna, 2003).

Las Micropartículas suspendidas provienen de distintas fuentes que pueden ser de origen natural o antropogénico, y cuando se mezclan con el aire se vuelven mucho más complejas y variadas. Las principales fuentes de emisión de estas partículas son: el polvo y el humo que provienen de las industrias, cal y materiales pétreos, procesos agrícolas como la quema de parcelas y fumigaciones, y el polen que producen algunas plantas (OMS, Contaminación del Aire Partículas en suspensión, 2004).

Ante la problemática expuesta se formuló el siguiente problema de investigación ¿Existe correlación entre enfermedades respiratorias y concentraciones atmosféricas de PM_{10} en el distrito La Victoria? Para la cual se propuso el siguiente objetivo general: Determinar la correlación entre enfermedades respiratorias y concentraciones de PM_{10} en el distrito La Victoria en los años 2012 - 2015; y objetivos específicos: Determinar la correlación entre IRAs y concentraciones de PM_{10} por grupo de edad; Determinar la población más vulnerable; Se desarrolla la siguiente hipótesis: Existe una alta correlación entre las enfermedades respiratorias y concentraciones de PM_{10} en el distrito La Victoria durante el 2012- 2015.

II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes Bibliográficos

El Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA, 2008) según estudios realizados en cuanto a emisión nos dicen que las partículas de diámetro menor o igual a 10 micrones (un micrón es la milésima parte de un milímetro). Por su tamaño, el PM_{10} es capaz de ingresar al sistema respiratorio del ser humano. Mientras menor sea el diámetro de estas partículas, mayor será el potencial daño en la salud.

Según la (OMS, muestra el grado de contaminantes en el aire del mundo, 2011), la contaminación atmosférica del planeta, responsable de 1,3 millones de muertes cada año. Si se redujeran el nivel de partículas grandes (PM_{10}) y pequeñas ($PM_{2.5}$) presentes en la atmósfera se podrían evitar 1,09 millones de todos esos fallecimientos. Vivir en ciudades cuyo aire no tiene unos mínimos de pureza genera un mayor riesgo de sufrir una enfermedad respiratoria o una cardiovascular.

La contaminación ambiental producida por PM_{10} por la quema de carbón, combustible o leña ha ocasionado 5,108 muertes en la capital Lima entre 2007 y 2011, de acuerdo a un estudio realizado por el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES). Según el mismo informe del (CIES, 2011), el 80% de estos decesos están directamente vinculados al transporte público.

En la actualidad, la mayoría de las ciudades tienen niveles de materia particular gruesa - conocida como PM_{10} por encima de 70 microgramos por metro cúbico. Los lineamientos recomiendan bajar los niveles de PM_{10} a 20 microgramos, una reducción que dice puede reducir las muertes por contaminación del aire en 15 por ciento anual (OMS, Contaminacion del aire, 2008).

Iniciativa del Aire Limpio para América Latina (IAL, 2012) Estos problemas de contaminación del aire se agravan principalmente en las ciudades capitales debido a la densidad poblacional. Por lo que el principal problema de

contaminación atmosférica en el Área Metropolitana es la alta concentración de PM_{10} , siendo las zonas críticas el Centro, Norte, Noreste y Este de la ciudad de Lima.

Investigaciones realizadas en el Valle de Aburrá, Medellín-Colombia; en relación con partículas en suspensión total (PST), arrojaron que el nivel de contaminación está aumentando en los últimos años y los niveles superan los $100 \mu g/m^3$, muy por encima de los niveles de precaución para la salud, definidos por la Organización Mundial de la Salud –OMS– ($35 \mu g/m^3$). Si se considera el material particulado respirable (PM_{10}), el diagnóstico se confirma en su tendencia ascendente con niveles muy altos ($70 \mu g/m^3$) con respecto al umbral de precaución fijado por la Organización Mundial Salud ($20 \mu g/m^3$) para niveles de exposición crónica (Bedoya, 2009).

Mientras más pequeña la partícula, más dañina para la salud. Gracias a su pequeño tamaño podrá viajar distancias más largas a través del aire e ingresar con mayor facilidad por nuestra nariz y boca, pudiendo llegar a nuestros pulmones, bronquios, bronquiolos y alveolos pulmonares. Todo depende de que tan pequeño sea. En Lima, desafortunadamente contamos con una alta concentración de ambos tipo de partículas lo que nos hace la ciudad más contaminada de América Latina tanto en PM_{10} como en $PM_{2.5}$. (A nivel nacional también somos la más contaminada de la región). (Republica, Contaminacion en el aire, 2008)

En el análisis que se realizó se llegó a conclusión que debido a las largas colas de vehículos estancados en las estrechas calles de Arequipa no solo es un problema para los usuarios, También son una amenaza para la salud de la población. En 2012, los valores de material particulado (PM_{10}) en el aire sobrepasaron los límites permitidos en la ciudad, según mediciones realizadas por cinco estaciones de monitoreo de la Gerencia Regional de Salud (GERESA, 2012), durante los doce meses del año.

Producto de la congestión que existe en distintos puntos de la ciudad de Lima la contaminación del aire con respecto a PM_{10} se ha elevado en un 20%. Así mismo El Director de Salud Ambiental, Zacarías Madariaga Coaquira, explicó que los vehículos de transporte público y privado que estén detenidos o que transiten a menos de 15 kilómetros (KM) por hora contaminan más que uno que viaje a más de 30 KM por hora. El especialista señaló que hace seis meses se emitía 140 microgramos de PM_{10} $\mu g/m^3$ de aire. Hoy existen avenidas que sobrepasan estos índices hasta llegar a los 180 $\mu g/m^3$. Lo permitido son 100 microgramos. (Republica, 2014)

En Lima en 1996, el número de vehículos era de 82 mil unidades. Al 2009 la cifra ascendió a 110 mil. Y en el 2014 esta cantidad se duplicó a 210 mil. Por lo que con estos datos se puede deducir como es que se ha ido aumentando la contaminación del aire progresivamente ocasionando emisiones de PM_{10} . (Republica, Lima contaminacion del aire, 2013)

Mediante la evaluación de estándares de calidad del aire de José Leonardo Ortiz se llega a alcanzar unos 120 a 130 $\mu g/m^3$ pero no se llega a sobrepasar la barrera de los 150 que establece como límite la Norma Nacional. (DIGESA, 2015)

Las Directrices de la OMS sobre la Calidad del Aire publicadas en (OMS, Directrices de la OMS sobre Calidad de Aire, 2005), ofrecen orientación general relativa a umbrales y límites para contaminantes atmosférica clave que entrañan riesgos sanitarios. Las Directrices señalan que mediante la reducción de la contaminación con partículas (PM_{10}) de 70 a 20 microgramos por metro cúbico es posible reducir en un 15% el número de defunciones relacionadas con la contaminación del aire.

Estudios realizados en la Ciudad de México sobre daños a la salud ocasionados por material particulado, reportan incremento en los índices de mortalidad, semejantes a estudios en ciudades de Europa y Estados Unidos de América. Un estudio relacionado con la contaminación por PST indica que el riesgo a morir aumenta en un 6% por cada 100 $\mu g/m^3$ de incremento de PST. Otro

estudio en personas mayores de 65 años reportó un incremento de 1.6% en las muertes diarias por cada 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de aumento en las concentraciones de (PM_{10} - $\text{PM}_{2.5}$). Así también se analizaron daños provocados por partículas gruesas (PM_{10} - $\text{PM}_{2.5}$), se encontró que por cada 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de incremento de este contaminante se asoció un aumento de 4% de las muertes totales diarias. En el desarrollo del estudio de PM_{10} estuvo relacionado con 2.9% de incremento en la mortalidad cuando las personas eran atendidas en una unidad médica en comparación con 4.1% cuando no lo eran, con valores rezagados de 3 días. En todos estos estudios los efectos más importantes se observan de 3 a 5 días después de la exposición. Sin dejar de lado que para determinar los índices de morbilidad en la ciudad de México, demostró que el incremento de 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM_{10} aumentó en 8% la sintomatología de vías respiratorias bajas en niños asmáticos de 5 a 13 años. La asociación entre contaminantes del aire y la función respiratoria de niños en edad escolar, determina que el efecto combinado de 7 días de exposición a 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM_{10} predice una disminución de 7.1% en el valor de flujo respiratorio máximo matutino de los niños, Norma Oficial Mexicana – Salud Ambiental (Traslaviña, 1993)

En América Latina se han desarrollado diferentes estudios para evaluar el efecto de la contaminación en la salud. Estos incluyen estudios de mortalidad y estudios sobre los efectos de las partículas suspendidas en los síntomas y funciones respiratorias entre niños y adultos. En Brasil, Chile y México se han realizado estudios sobre los efectos de la contaminación por partículas suspendidas totales sobre la mortalidad. En São Paulo se relacionó un aumento de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la concentración de partículas respirables con un aumento de 3% en la mortalidad diaria de adultos mayores de 65 años. (Herrera, 2011)

Según World Bank Institute (WBI, 2002). Hay evidencia que demuestra que este tipo de contaminación genera complicaciones asmáticas, enfermedades bronquiales e inclusive hasta muerte prematura. Dentro de todos los contaminantes del aire, las Partículas en Suspensión resultan ser las más peligrosas Cabe resaltar que en el Perú, no se regula a las Partículas Totales en

Suspensión - PTS, pero sí se regula al Partículas en Suspensión menores a 10 micras - PM_{10} y a las Partículas en Suspensión menores a 2.5 micras – $PM_{2.5}$.

Según (Lujan, 2008) en el estudio realizado el PM_{10} es coherente con el hecho de que los valores medidos de este contaminante superan la mayor parte del tiempo los valores establecidos en las guías de la OMS; En cuanto el impacto en la salud, este estudio muestra que es muy significativo, Si el nivel de contaminación por estas sustancias se redujera se podrían reducir al año un: 5% (245) de muertes, 8,5% (10.020) de casos de IRA, 14,6% de los casos de bronquitis en menores de 15 años, 20,7% de ataques de asma en niños y 2,3 % casos de asma en adultos.

Según (Romero 2003) en su estudio nos dice que el incremento de los niveles atmosféricos se asoció con un aumento en las visitas de urgencia hospitalaria por ERA y IRAs en niños menores de 14 años de edad, después de controlar los efectos de las variables climatológicas y las tendencias seculares de las enfermedades. Los niveles de otros contaminantes del aire (PM_{10} y SO_2), también se asociaron con el número de visitas a urgencias; sin embargo, debido a la alta correlación entre humo y PM_{10} , es difícil establecer los efectos en la salud de manera independiente. Esto explica el hecho de que la exposición a la mezcla de los contaminantes del aire, puede tener un efecto adverso en niños asmáticos e incrementar el riesgo de infecciones respiratorias al igual que por el incremento de las fuentes móviles y el elevado número de industrias existentes en la ciudad de La Habana, es necesario investigar el papel que desempeña la contaminación atmosférica (humo, partículas de diámetro menor a 10 micras PM_{10} en el incremento del número de consultas de urgencias por enfermedades respiratorias agudas (ERA), específicamente por CAAB e infecciones respiratorias agudas (IRAs)

2.2. Bases teóricas

Se entiende por contaminación atmosférica a la alteración de la composición normal del aire o a la presencia en el aire de sustancias o formas de energía (radiaciones, vibraciones, ruido, ionizantes, etc.) que impliquen riesgo, daño o molestia grave para las personas o a sus bienes de cualquier naturaleza, o para el ambiente. Cuando estas materias o formas de energía ponen o es probable que pongan en peligro la salud humana, su bienestar, sus recursos o a la naturaleza, directa o indirectamente, se les denominan contaminantes. Al proceso de vertido de contaminantes a la atmósfera se le denomina emisión, mientras que a la concentración de contaminantes una vez emitidos, transportados y dispersados en la atmósfera se le denomina inmisión, (Sedding, 2002).

Según el Ministerio del Ambiente (MINAM, 2009) Nos dice que los contaminantes primarios son sustancias o formas de energía vertidas directamente a la atmósfera desde los focos emisores, entre ellos se encuentran el Dióxido de Azufre, los Óxidos de Nitrógeno, Monóxido de Carbono e Hidrocarburos. También son contaminantes primarios las partículas sólidas en suspensión, de diámetro aerodinámico menor o igual que 10 μm y las partículas sólidas sedimentables, de diámetro mayor que 10 μm , cuya procedencia y composición es muy variada.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, Guías de calidad del aire de la OMS , 2006), el aire limpio es un requisito básico para la salud y el bienestar humano. Sin embargo, su contaminación sigue representando una amenaza importante para la salud en todo el mundo. De la carga de enfermedad debida a la contaminación del aire, más de dos millones de muertes prematuras se pueden atribuir cada año a los efectos de la contaminación del aire en espacios abiertos urbanos y en espacios cerrados.

Según la (OMS, Calidad Ambiental, 1999), considera la salud como un “estado de completo bienestar, físico, mental y social y no meramente la ausencia de la enfermedad y la dolencia”. Por lo que la contaminación atmosférica requiere la implantación de acciones para mejorar la calidad del aire a fin de proteger la salud

de las personas y el ambiente, siendo los primeros pasos el establecimiento de normas de calidad del aire y la medición de la calidad del aire. Respecto al establecimiento de normas de calidad del aire para el caso de las partículas totales suspendidas, la atención se ha concentrado mayormente en las partículas PM_{10} porque pueden penetrar con facilidad al sistema respiratorio humano y causar efectos adversos a la salud de las personas. Han sido establecidas guías y normas de calidad del aire con la finalidad de proteger la salud humana (normas primarias) y proteger el bienestar del ser humano y los ecosistemas (normas secundarias). Las guías son recomendaciones para los niveles de exposición de contaminantes atmosféricos a fin de reducir la contaminación atmosférica. Las normas establecen las concentraciones máximas permisibles de los contaminantes atmosféricos durante un período definido. Son los valores límite diseñados con un margen de protección ante los riesgos.

Según el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales (CEPIS, 1999) Varios países al definir partículas totales en suspensión han especificado a las partículas con $10\text{ }\mu\text{m}$ o menos de diámetro (PM_{10}) y a las partículas con $2,5\text{ }\mu\text{m}$ o menos de diámetro aerodinámico. Es así como en varios países la Norma Primaria de Calidad del aire para contaminante PM_{10} establece como límite máximo ciento cincuenta microgramos por metro cúbico normalizado de aire ($150\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3\text{ N}$) como concentración promedio de 24 horas

Banco Mundial, Grupo de Investigación sobre el Desarrollo y Departamento de Medio Ambiente (GIDDMA, 2014). Las concentraciones de macropartículas se refieren a los finos sólidos suspendidos de menos de 10 micrones de diámetro (PM_{10}) capaces de penetrar en las vías respiratorias y de causar un gran daño a la salud. Los datos de países y los totales correspondientes a regiones y a grupos de ingresos constituyen niveles de PM_{10} ponderados por población urbana en las zonas residenciales de las ciudades de más de 100.000 habitantes. Las estimaciones representan el nivel de exposición anual promedio a macropartículas al aire libre al que está sujeto el residente urbano medio. La situación tecnológica

y de control de la polución de un país es un factor importante que determina las concentraciones de macropartículas

La medición de la calidad del aire va de la mano con la determinación de sus causas y la evaluación de sus efectos y problemas fundamentales presentados. Todos los métodos diseñados para muestrear, analizar y procesar en forma continua las concentraciones de sustancias o de contaminantes presentes en el aire en un lugar establecido y durante un tiempo determinado, se define como monitoreo atmosférico (Martinez, 1998))

En cuanto a la medición de la concentración de partículas existentes en el aire, en la actualidad existen una serie de métodos y sistemas de medición. La Agencia Norteamericana para la Protección del Medio Ambiente (US EPA) ha estandarizado técnicas gravimétricas para la determinación de concentraciones de partículas en la atmósfera, captadas en filtros, con instrumentos que utilizan un cabezal con cierta propiedad conocida como "cut point 10 μm " o PM_{10} . (EPA, 1998)

Efectos en la salud debidos a las partículas menores a 10 y 2.5 micrómetros. Una partícula suspendida se encuentra en estado sólido o líquido. Las partículas dentro de este intervalo se llaman partículas menores a 10 μg (PM_{10}). Dentro de las PM_{10} se encuentra otro grupo, llamado partículas menores a 2.5 μg ($\text{PM}_{2.5}$). A diferencia de las partículas mayores a 10 micrómetros, las PM_{10} penetran directamente al aparato respiratorio sin ser capturadas por sus mecanismos de limpieza. Una vez que las partículas han entrado al tracto respiratorio, dependiendo de su tamaño, pueden acumularse en diferentes sitios dentro del aparato respiratorio. las PM_{10} penetran hasta la zona traqueo bronquial, mientras que las $\text{PM}_{2.5}$ pueden penetrar hasta los alvéolos pulmonares. Cabe destacar que por cada aumento de 10 mg/m^3 en los niveles de PM_{10} se puede tener un incremento de entre 0.6% y 3.5% en los casos de mortalidad aguda y de 3% a 3.8% en los casos de mortalidad crónica (Instituto de Salud, Ambiente y Trabajo, México, D.F., 2000.)

Según Decreto Supremo N°074-2001-PCM Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire (N°074-2001, 2001), en el Artículo 4.- Estándares Primarios de Calidad del Aire. Nos habla de que los estándares primarios de calidad del aire consideran los niveles de concentración máxima de los siguientes contaminantes del aire: a) Dióxido de Azufre (SO₂), b) Material Particulado con diámetro menor o igual a 10 micrómetros (PM-10), c) Monóxido de Carbono (CO), d) Dióxido de Nitrógeno (NO₂), e) Ozono (O₃), f) Plomo (Pb), g) Sulfuro de Hidrógeno (H₂S), Deberá realizarse el monitoreo periódico del Material Particulado con diámetro menor o igual a 2.5 micrómetros (PM_{2.5}) con el objeto de establecer su correlación con el PM₁₀. Asimismo, deberán realizarse estudios semestrales de especiación del PM₁₀ para determinar su composición química, enfocando el estudio en partículas de carbono, nitratos, sulfatos y metales pesados. Para tal efecto se considerarán las variaciones estacionales. Al menos cada dos años se realizará una evaluación de las redes de monitoreo.

Según la Ley General del Ambiente (2005), Artículo 31.- Del Estándar de Calidad Ambiental. 31.1 El Estándar de Calidad Ambiental – ECA, es la medida que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente. Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos. Artículo 32.- Del Límite Máximo Permisible. 32.1 El Límite Máximo Permisible - LMP, es la medida de la concentración o grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a un efluente o una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al bienestar humano y al ambiente. Su determinación corresponde al Ministerio del Ambiente. Su cumplimiento es exigible legalmente por el Ministerio del Ambiente y los organismos que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Los criterios para la determinación de la supervisión y sanción serán establecidos por dicho Ministerio."

2.3. Definición de términos básicos

Definición de correlación: se refiere al grado de parecido o variación conjunta existente entre las mismas. Escuela Superior de Informática (2006)

Estudio de correlación: este tipo de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables en un contexto en particular. (Franco, 2011)

El Material Particulado (MP): es un conjunto de partículas sólidas y líquidas emitidas directamente al aire, tales como el hollín de diesel, polvo de vías, el polvo de la agricultura y las partículas resultantes de procesos productivos (Fang *et al*, 2003)

Partículas PM₁₀: material particulado inferior a 10 micras (Muñoz *et al*, 2006)

Inmisión: Concentración de contaminantes una vez emitidos, transportados y dispersados en la atmósfera de modo temporal o permanente (Díaz, 2011)

Partícula: Término que se emplea para describir cualquier material sólido o líquido dividido finamente, que es dispersado y arrastrado por el aire (Abbey *et al*, 1995.)

Monitoreo: Acciones de observación, muestreo, medición y análisis de datos técnicos y ambientales para definir las características del medio o entorno, identificar los impactos ambientales de las actividades del sector y su variación o cambio durante el tiempo. (Nieto, 1993)

Infección Respiratoria Aguda (IRA): Definen a la infección respiratoria aguda como el conjunto de infecciones del aparato respiratorio causadas por microorganismos virales, bacterianos y otros, con un período inferior a 15 días, con la presencia de uno o más síntomas o signos clínicos como : tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, (Morales de León, J. y *et. Al*, 1997)

2.4. Hipótesis

Existe una alta correlación entre las enfermedades respiratorias y concentraciones de PM₁₀ en el aire en el distrito de La Victoria durante el 2011- 2015.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de investigación:

El tipo de estudio es descriptivo

El diseño es descriptivo transversal correlacional

3.2. Población y muestra en estudio

POBLACION:

La población estuvo constituida por el número de personas que residen en el distrito de La Victoria, la población según el Censo 2007 de 74,910 habitantes con una densidad de 2792.92 hab/KM².

MUESTRA DE ESTUDIO:

Constituida por información de concentraciones de PM₁₀ en el aire, y el número de casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) en el distrito de La Victoria, presentados durante los años 2012-2015.

3.3. Métodos, Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Método de recolección de datos:

Los datos de casos de IRAs en el distrito de La Victoria durante los años 2011-2015 se obtendrán usando la “Ficha de recolección de datos” del establecimiento de DIGESA y visitas a los centros de salud, La Victoria Sector I; La Victoria Sector II – María Jesús; Fernando Carbajal Segura-El Bosque; Chosica del Norte; Antonio Raymondi. Los datos de concentraciones de PM₁₀ se obtendrán de la estación de monitoreo ubicada en el Centro de Salud La Victoria I perteneciente a la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental –Lambayeque.

Materiales:

Para el desarrollo de la obtención de datos se va a proceder a utilizar las fichas de recolección de datos (Anexo A, Anexo B) que se ha elaborado en la presente investigación.

Equipos:

En cuanto a los equipos utilizados, han sido una PC con Office 2010. Y para procesar la información obtenida ha sido necesario el uso del Software estadístico SPSS.

3.4. Procesamiento de datos y análisis estadístico de los datos

Los datos recolectados han sido sometidos a prueba de consistencia estadística, se procedió la realización del análisis con la herramienta estadística SPSS, tanto de IRAs como concentraciones de PM₁₀ del Distrito de La Victoria durante los años 2012 al 2015, teniendo como resultados lo siguiente:

IV. RESULTADOS

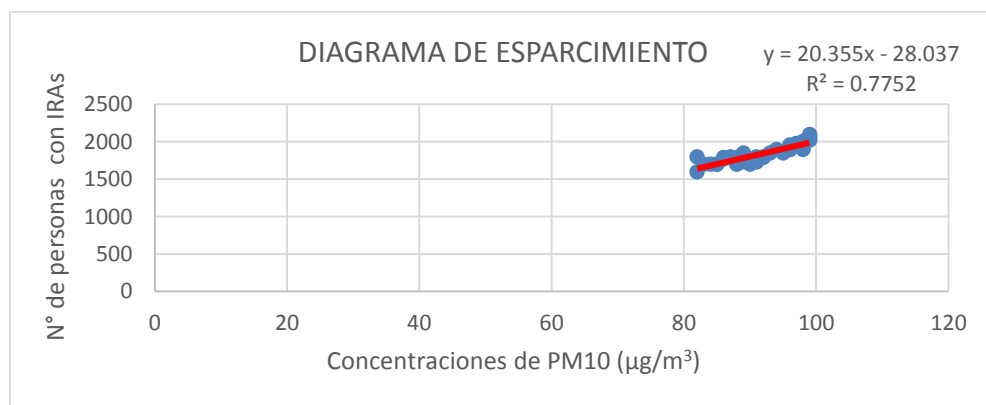
Se evaluaron la correlación entre enfermedades respiratorias (IRAs) y concentraciones de PM₁₀ del Distrito La Victoria obteniendo los siguientes resultados:

TABLA 1: Predicción estadística de número de personas con IRAs, en el Distrito La Victoria en los años 2012 – 2015.

AÑO	MES	CONCENTRACIONES DE PM10	Nº DE PERSONAS CON IRAs	PREDICCIÓN DEL Nº DE PERSONAS CON IRAs
2012	ENERO	98	2000	1971
	FEBRERO	85	1700	1688
	MARZO	88	1710	1754
	ABRIL	83	1700	1645
	MAYO	89	1800	1775
	JUNIO	88	1700	1754
	JULIO	93	1850	1863
	AGOSTO	85	1700	1688
	SETIEMBRE	86	1769	1710
	OCTUBRE	89	1730	1775
	NOVIEMBRE	96	1900	1928
	DICIEMBRE	96	1950	1928
2013	ENERO	82	1600	1623
	FEBRERO	90	1700	1797
	MARZO	91	1790	1819
	ABRIL	90	1750	1797
	MAYO	99	2021	1993
	JUNIO	89	1780	1775
	JULIO	91	1800	1819
	AGOSTO	97	1950	1950
	SETIEMBRE	96	1960	1928

	OCTUBRE	99	2100	1993
	NOVIEMBRE	91	1730	1819
	DICIEMBRE	84	1700	1667
2014	ENERO	89	1790	1775
	FEBRERO	86	1790	1710
	MARZO	82	1800	1841
	ABRIL	99	2080	1993
	MAYO	98	2006	1971
	JUNIO	88	1768	1754
	JULIO	87	1802	1732
	AGOSTO	92	1800	1841
	SEPTIEMBRE	91	1740	1819
	OCTUBRE	88	1790	1754
	NOVIEMBRE	89	1810	1775
	DICIEMBRE	99	2050	1993
2015	ENERO	96	1900	1928
	FEBRERO	96	1950	1928
	MARZO	88	1768	1754
	ABRIL	97	1980	1950
	MAYO	91	1760	1819
	JUNIO	92	1790	1841
	JULIO	89	1850	1775
	AGOSTO	98	1900	1971
	SEPTIEMBRE	96	1900	1928
	OCTUBRE	94	1900	1884
	NOVIEMBRE	95	1850	1906
	DICIEMBRE	98	1910	1971

FIGURA 1: Prueba de relación entre Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM₁₀, para todas las edades.



En la Figura 1 En el diagrama de esparcimiento se observa que existe relación directa positiva entre el número de personas con IRAs y concentración PM₁₀

PRUEBA DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:

Para poder ver si el diagrama de esparcimiento con un diseño lineal es el adecuado para realizar el análisis, se sometieron los datos de IRAs y concentraciones de PM₁₀ a una prueba de regresión donde se obtuvo lo siguiente:

Hipótesis estadísticas:

$H_0: \beta = 0$

$H_1: \beta \neq 0$

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0.8804736
Coeficiente de determinación R^2	0.77523375
R^2 ajustado	0.77034753
Error típico	55.4169306
Observaciones	48

ANALISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	487241.5851	487241.5851	158.6570638	1.62448E-16
Residuos	46	141267.6649	3071.036192		
Total	47	628509.25			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
Intercepción	-28.036937	148.114	-0.189293	0.85069622	326.1755	270.10158	326.1755	270.10158
Variable X 1	20.3550587	1.616	12.595915	1.6245E-16	17.10221	23.607908	17.10221	23.607908

Criterio:

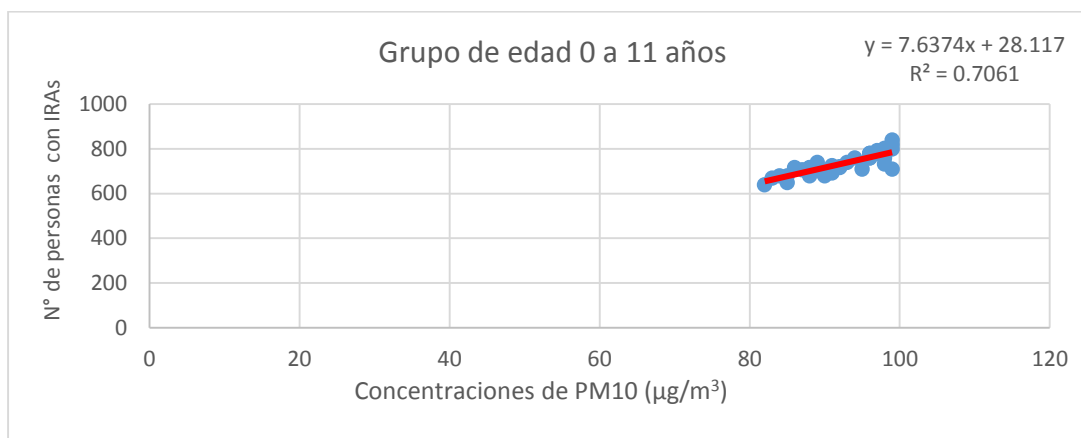
Si el valor crítico de F es menor o igual a 0.05: entonces no aceptar la hipótesis nula ($F \leq 0.05$)

Conclusión:

A un nivel de significación del 5%; existe evidencia suficiente para decir que el modelo es válido para estimar el número de personas con IRAs.

Obteniendo que con un 77% (Coeficiente de determinación R^2 : 0.77523375) existen personas con IRAs producto de las concentraciones de PM10 en el aire del Distrito La Victoria.

FIGURA 2: Prueba de relación por grupo de edad (0 a 11 años) entre Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM₁₀.



En la Figura 2 se observa que existe relación directa positiva entre el número de personas de 0 a 11 años con IRAs y el nivel de concentración PM₁₀.

PRUEBA DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:

Hipótesis estadísticas:

H0: $\beta = 0$

H1: $\beta \neq 0$

Estadísticas de la regresión	
Coeficiente de correlación múltiple	0.840296315
Coeficiente de determinación R ²	0.706097898
R ² ajustado	0.699708722
Error típico	23.91356974
Observaciones	48

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	63198.8069	63198.8069	110.514702	8.1047E-14
Residuos	46	26305.5056	571.858818		
Total	47	89504.3125			

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	28.117388	66.7303	0.4213584	0.67545586	-106.2038	162.43859	106.20382	162.43859
Variable X 1	7.63737574	0.7265	10.512597	8.10E-14	6.1750121	9.0997394	6.1750121	9.0997394

Criterio:

Si el valor crítico de F es menor o igual a 0.05: entonces no aceptar la hipótesis nula ($F \leq 0.05$)

Conclusión:

A un nivel de significación del 5%; existe evidencia suficiente para decir que el modelo es válido para estimar el número de personas de 0 a 11 años con IRAs.

Así mismo que con un 70% (Coeficiente de determinación R^2 : 0.706097898) existen personas de (0 a 11 años) con IRAs producto de las concentraciones de PM_{10} en el aire del Distrito La Victoria.

FIGURA 3: Prueba de relación por grupo de edad (12 a 17 años) entre Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM_{10} .

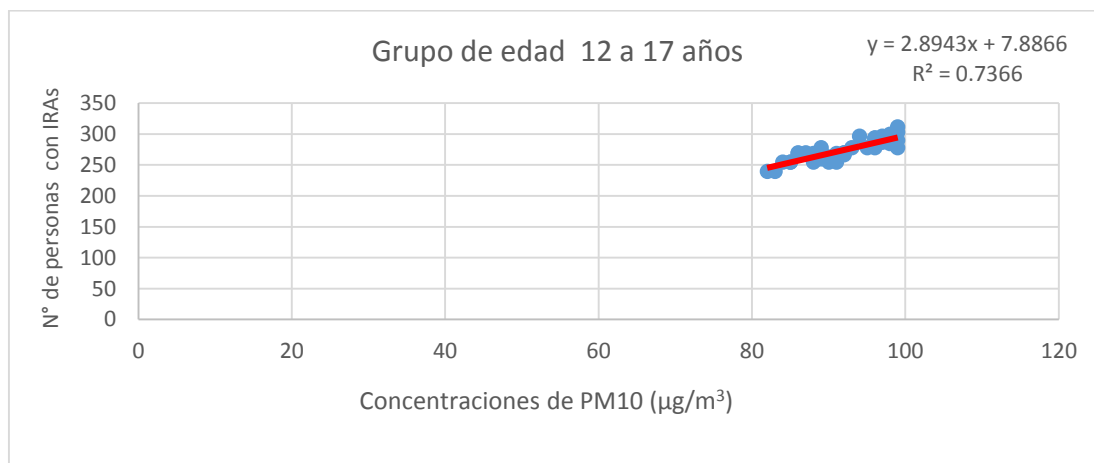


Figura 3

En la Figura 3 se observa que existe relación directa positiva entre el número de personas con IRAs de 12 a 17 años y el nivel de concentración PM_{10}

PRUEBA DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:

Hipótesis estadísticas:

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

Estadísticas de la regresión	
Coeficiente de correlación múltiple	0.85826435
Coeficiente de determinación R^2	0.7366177
R^2 ajustado	0.730892
Error típico	8.39927423
Observaciones	48

ANALISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	9076.05085	9076.05085	128.651069	6.381E-15
Residuos	46	3245.19915	70.5478075		
Total	47	12321.25			

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	7.88655373	23.438	0.3364857	0.7380349	-39.29171	55.064815	-39.29171	55.064815
Variable X 1	2.89426423	0.25517	11.342446	6.38E-15	2.3806315	3.407897	2.3806315	3.407897

Criterio:

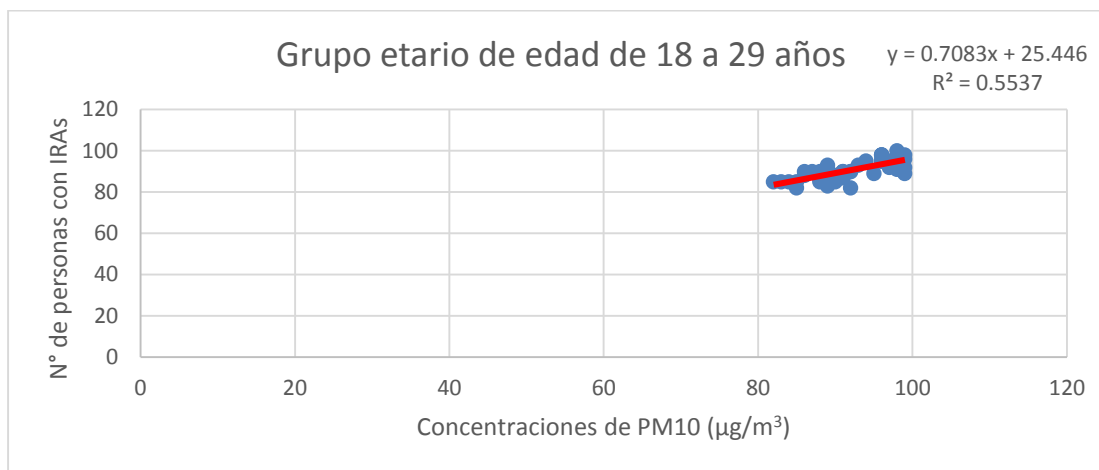
Si el valor crítico de F es menor o igual a 0.05; entonces no aceptar la hipótesis nula ($F \leq 0.05$)

Conclusión:

A un nivel de significación del 5%; existe evidencia suficiente para decir que el modelo es válido para estimar el número de personas de 12 a 17 años con IRAs.

Así mismo que con un 73% (Coeficiente de determinación R^2 : 0.7366177) existen personas de (12 a 17 años) con IRAs producto de las concentraciones de PM_{10} en el aire del Distrito La Victoria.

FIGURA 4: Prueba de relación por grupo de edad (18 a 29 años) entre Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM_{10} .



En la Figura 4 se observa que existe relación directa positiva entre el número de personas con IRAs de 18 a 29 años y el nivel de concentración PM_{10}

PRUEBA DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:

Hipótesis estadísticas:

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0.74411305
Coeficiente de determinación R ²	0.55370423
R ² ajustado	0.54400215
Error típico	3.08613194
Observaciones	48

ANALISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	543.55299	543.55299	57.0706619	1.3517E-09
Residuos	46	438.113677	9.52421037		
Total	47	981.666667			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
Intercepción	25.4458823	8.61179	2.9547729	0.00491931	8.1112491	42.780516	8.1112491	42.780516
Variable X 1	0.70828927	0.09376	7.5545127	1.35E-09	0.519566	0.8970125	0.519566	0.8970125

Criterio:

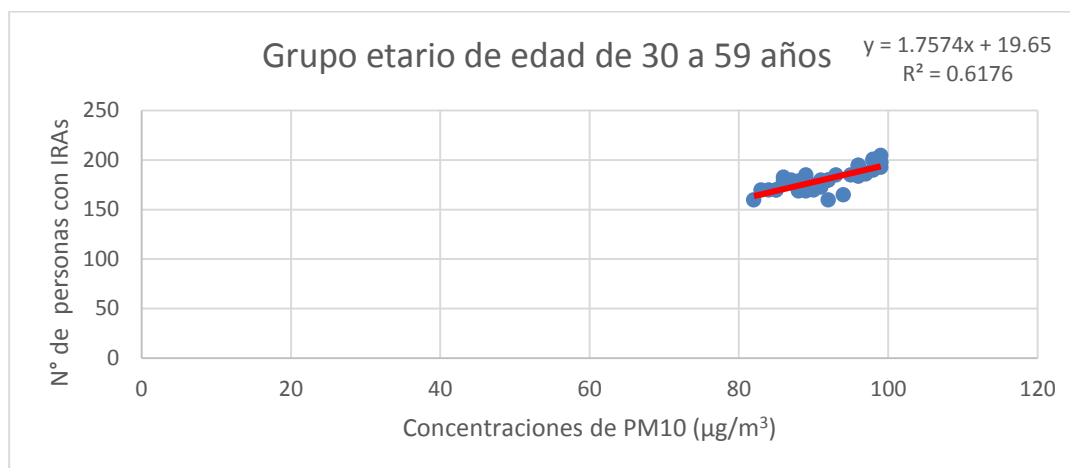
Si el valor crítico de F es menor o igual a 0.05; entonces no aceptar la hipótesis nula ($F \leq 0.05$)

Conclusión:

A un nivel de significación del 5%; existe evidencia suficiente para decir que el modelo es válido para estimar el número de personas de 18 a 29 años con IRAs.

Así mismo que con un 55% (Coeficiente de determinación R²: 0.55370423) existen personas de (18 a 29 años) con IRAs producto de las concentraciones de PM₁₀ en el aire del Distrito La Victoria.

FIGURA 5: Prueba de relación por grupo de edad (30 a 59 años) entre Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM₁₀.



En la Figura 5 se observa que existe relación directa positiva entre el número de personas con IRAs de 30 a 59 años y el nivel de concentración PM₁₀

PRUEBA DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:

Hipótesis estadísticas:

H0: $\beta = 0$

H1: $\beta \neq 0$

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.78588999
Coefficiente de determinación R ²	0.61762307
R ² ajustado	0.60931053
Error típico	6.71097452
Observaciones	48

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	3346.26894	3346.26894	743001452	3.6704E-11
Residuos	46	2071.71023	45.0371789		
Total	47	5417.97917			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	19.6495087	18.7268	1.0492698	0.29953559	-18.04567	57.344683	-18.04567	57.344683
Variable X 1	1.75739804	0.20388	8.6197532	3.67E-11	1.3470082	2.1677878	1.3470082	2.1677878

Criterio:

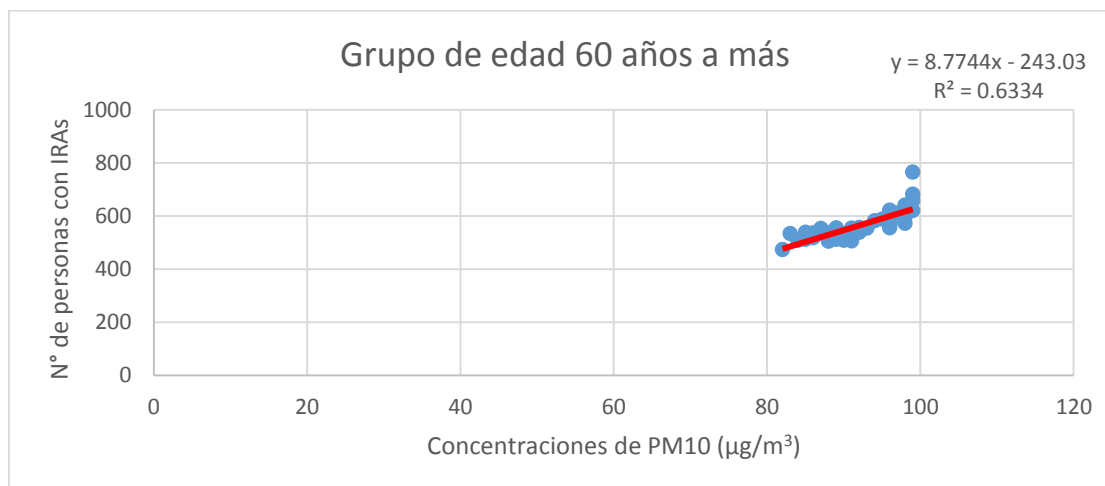
Si el valor crítico de F es menor o igual a 0.05; entonces no aceptar la hipótesis nula ($F \leq 0.05$)

Conclusión:

A un nivel de significación del 5%; existe evidencia suficiente para decir que el modelo es válido para estimar el número de personas de 30 a 59 años con IRAs.

Así mismo que con un 61% (Coeficiente de determinación R^2 : 0.61762307) existen personas de (30 a 59 años) con IRAs producto de las concentraciones de PM_{10} en el aire del Distrito La Victoria.

FIGURA 6: Prueba de relación por grupo de edad (60 años a más) entre Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM_{10} .



En la Figura 6 se observa que existe relación directa positiva entre el número de personas con IRAs de 60 años a más y el nivel de concentración PM_{10}

PRUEBA DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:

Hipótesis estadísticas:

$H_0: \beta = 0$

$H_1: \beta \neq 0$

Estadísticas de la regresión	
Coeficiente de correlación múltiple	0.79588698
Coeficiente de determinación R^2	0.63343608
R^2 ajustado	0.6254673
Error típico	32.3944152
Observaciones	48

ANALISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	83416.3524	83416.3524	79.489709	1.3731E-11
Residuos	46	48272.3142	1049.39814		
Total	47	131688.667			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
Intercepción	-243.03115	90.396	-2.688518	0.00996126	-424.9888	-61.0735	-424.9888	57.344683
Variable X 1	8.7743573	0.98415	8.9157001	1.37E-11	6.7933726	10755342	6.7933726	10.755342

Criterio:

Si el valor crítico de F es menor o igual a 0.05; entonces no aceptar la hipótesis nula ($F \leq 0.05$)

Conclusión:

A un nivel de significación del 5%; existe evidencia suficiente para decir que el modelo es válido para estimar el número de personas con IRAs de 60 años a más.

Así mismo que con un 63% (Coeficiente de determinación R^2 : 0.63343608) existen personas de (60 años a más) con IRAs producto de las concentraciones de PM_{10} en el aire del Distrito La Victoria.

V. DISCUSION

Los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que existe relación entre IRAs y concentraciones de PM_{10} en el aire del distrito de La Victoria en los años 2012 - 2015, así mismo existe incidencia en diferentes grupos de edades de la población ; resultados similares fueron obtenidos por (Lujan 2008) donde nos dice que según el estudio realizado el PM_{10} es coherente con el hecho de que los valores medidos de este contaminante superan la mayor parte del tiempo los valores establecidos en las guías de la OMS; En cuanto el impacto en la salud, este estudio muestra que es muy significativo, Si el nivel de contaminación por estas sustancias se redujera se podrían reducir al año un: 5% (245) de muertes, 8,5% (10.020) de casos de IRA, 14,6% de los casos de bronquitis en menores de 15 años, 20,7% de ataques de asma en niños y 2,3 % casos de asma en adultos.

Según (Romero, 2004) en su estudio nos dice que el incremento de los niveles atmosféricos se asoció con un aumento en las visitas de urgencia hospitalaria por ERA, y IRAs en niños menores de 14 años de edad, después de controlar los efectos de las variables climatológicas y las tendencias seculares de las enfermedades. Los niveles de otros contaminantes del aire (PM_{10} y SO_2), también se asociaron con el número de visitas a urgencias; sin embargo, debido a la alta correlación entre humo y PM_{10} , es difícil establecer los efectos en la salud de manera independiente. Esto explica el hecho de que la exposición a la mezcla de los contaminantes del aire, puede tener un efecto adverso en niños asmáticos e incrementar el riesgo de infecciones respiratorias al igual que por el incremento de las fuentes móviles y el elevado número de industrias existentes en la ciudad de La Habana, es necesario investigar el papel que desempeña la contaminación atmosférica (humo, partículas de diámetro menor a 10 micras PM_{10} en el incremento del número de consultas de urgencias por enfermedades respiratorias agudas (ERA), específicamente por CAAB e Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs)

En la prueba de relación por grupo de edad (0 a 11) y de (12 a 17) se encontró relación entre Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y concentraciones de PM_{10} ; resultado similar fueron obtenidos por (Norma Oficial Mexicana – Salud Ambiental, 1993) para determinar los índices de morbilidad en la ciudad de México, demostró que el incremento de $20 \mu g/m^3$ de PM_{10} aumentó en 8% la sintomatología de vías respiratorias bajas en niños asmáticos de 5 a 13 años. La asociación entre contaminantes del aire y la función respiratoria de niños en edad escolar, determina que el efecto combinado de 7 días de exposición a $17 \mu g/m^3$ de PM_{10} predice una disminución de 7.1% en el valor de flujo respiratorio máximo matutino de los niños.

Según World Bank Institute (WBI, 2002). Hay evidencia que demuestra que este tipo de contaminación genera complicaciones asmáticas, enfermedades bronquiales e inclusive hasta muerte prematura. Dentro de todos los contaminantes del aire, las Partículas en Suspensión resultan ser las más peligrosas Cabe resaltar que en el Perú, no se regula a las Partículas Totales en Suspensión PTS, pero sí se regula al Partículas en Suspensión menores a 10 micras PM_{10} y a las Partículas en Suspensión menores a 2.5 micras $PM_{2.5}$.

En América Latina se han desarrollado diferentes estudios para evaluar el efecto de la contaminación en la salud. Estos incluyen estudios de mortalidad y estudios sobre los efectos de las partículas suspendidas en los síntomas y funciones respiratorias entre niños y adultos. En Brasil, Chile y México se han realizado estudios sobre los efectos de la contaminación por partículas suspendidas totales sobre la mortalidad. En São Paulo se relacionó un aumento de $10 \mu g/m^3$ en la concentración de partículas respirables con un aumento de 3% en la mortalidad diaria de adultos mayores de 65 años. (Revista Ingenierías Universidad de Medellín, 2011)

VI. CONCLUSIÓN:

- Con el análisis establecido se afirma que existe correlación entre infecciones respiratorias agudas (IRAs) y concentraciones de PM₁₀ en el Distrito La Victoria en los años 2012 -2015
- Existe correlación entre infecciones respiratorias agudas (IRAs) y concentraciones de PM₁₀ por grupo de edad de (0 a 11 años), (12 a 17 años), (18 a 29 años), (30 a 59 años), (60 años a mas).
- La población más vulnerable según grupo de edad es de (0 a 11 años) y (12-17 años).

VII. RECOMENDACIONES

- Siendo un problema álgido el de contaminación atmosférica, se recomienda que se implementen medidas preventivas y correctivas en el Distrito de la Victoria
- Se recomienda continuar con las investigaciones científicas relativas a los temas de contaminación de aire y salud, en localidades del departamento de Lambayeque, por ser de mucha importancia.
- Se recomienda brindar mayor importancia al tema de contaminación por PM_{10} del Distrito La Victoria, ya sea sensibilizando a la población para mitigar la misma.
- Brindar incentivos aquellas empresas o sectores que contribuyan con la no contaminación del aire por PM_{10} del distrito la victoria, por parte de las autoridades competentes
- Realizar inspecciones periódicas a empresas que estén contribuyendo con la contaminación por PM_{10} aplicando sanciones para evitar dicha contaminación.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bedoya. (2009). Diagnostico y control de material particulado. *Publicacion mensual Luna Azul*, 200.
- CEPIS. (1999). *ESTUDIO DE LOS NIVELES DE PM10*. Vasco: Publicaciones CEPIS.
- CIES. (2011). *CIES*. Lima: Dacia Ubillus.
- DIGESA. (09 de 09 de 2015). *Concentraciones de contaminación* . Lima: Publicaciones Andina.
- EPA. (1998). *Analisis de Material Particulado*. Argentina: publicaciones UNC.
- GERESA. (2012). *Calidad de aire*. Lima: Publicaciones Republica.
- GIDDMA. (2014). *ANALISIS DE CONCENTRACIONES DE PM10*. España: Banco Mundial.
- Herrera, A. (2011). *PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS EN NIÑOS PREESCOLARES*. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 23.
- IAL. (2012). *Impacto de la contaminacion del aire en Lima*. Lima.
- Lujan, M. (2008). *Evaluación preliminar del impacto de la contaminación atmosférica en la salud de la población de la ciudad de Cochabamba*. Bolivia: Publicaciones Lujan.
- Martinez. (1998). *Medicion de Calidad de aire*. Medellin: Publicaciones Martinez.
- MINAM. (2009). *Contaminacion Atmosferica*. España: publicaciones calidad del aire.
- Nº074-2001, D. S. (2001). *Reglamento de Estandares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire*.
- OMS. (1999). *Calidad Ambiental*. España: Publicaciones OMS.

- OMS. (2004). *Contaminación del Aire Partículas en suspensión*. Publicaciones OMS.
- OMS. (2005). *Directrices de la OMS sobre Calidad de Aire*. España: Publicaciones OMS.
- OMS. (2006). *Guías de calidad del aire de la OMS* . España: Publicaciones OMS.
- OMS. (2008). *Contaminacion del aire*. Ginebra: Lucia.
- OMS. (2011). *muestra el grado de contaminantes en el aire del mundo*. España: El Mundo.
- Republica. (08 de 06 de 2008). *Contaminacion en el aire*. Peru: Publicaciones Expansion.
- Republica. (5 de 05 de 2013). *Lima contaminacion del aire*, pág. 1.
- Republica. (30 de 08 de 2014). pág. 1.
- Reyna. (2003). Análisis de la relación del PM10 . *REVISTA MEXICANA DE*, 117.
- Romero. (2004). *Contaminación atmosférica, asma bronquial e infecciones respiratorias agudas en menores de edad*. La Habana: Salud Publica de Mexico .
- Sedding. (2002). *Contaminacion del Aire*. Cantabria: centro de investigacion ambiental.
- SINIA. (2008). *Analisis de la Situacion de la salud del Perú*. Peru: Primera Edición.
- Traslaviña. (1993). *Salud Ambiental*. Mexico: Publicaciones Normativa.
- WBI. (2002). *Impacto Economico en la Salud por la Contaminacion del Aire en Lima Metropolitana*. Lima: Publicaciones CIES.

ANEXOS

**CASOS DE INFECCIONES RESPIRATORIAS
AGUDAS (IRAs)**

DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE - CHICLAYO - LA VICTORIA

TODO EL DISTRITO

MORBILIDAD

MORBILIDAD GENERAL POR SUBCATEGORIAS SEGÚN GRUPO ETAREO Y SEXO

01-ENERO AL 31-DICIEMBRE 2012

---> Edad Según ETAPAS DE VIDA / Ambito : TODOS LOS EE.SS ;

Código	MORBILIDAD	Sexo	TOTAL	0-11A	12-17A	18-29A	30-59A	60A+
	TOTAL GENERAL ...	T	47,584	17,190	3,244	10,103	11,846	5,201
		M	15,609	8,807	1,119	1,462	2,268	1,953
		F	31,975	8,383	2,125	8,641	9,578	3,248
J029	FARINGITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	3,368	2,178	200	309	448	233
		M	1,498	1,144	103	78	89	84
		F	1,870	1,034	97	231	359	149
J00X	RINOFARINGITIS AGUDA, RINITIS AGUDA	T	2,945	1,786	141	328	464	226
		M	1,234	916	51	68	120	79
		F	1,711	870	90	260	344	147
J068	FARINGO AMIGDALITIS AGUDA	T	2,636	1,535	210	278	417	196
		M	1,126	805	95	77	81	68
		F	1,510	730	115	201	336	128
J039	AMIGDALITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	1,605	1,077	118	159	187	64
		M	719	567	57	30	35	30
		F	886	510	61	129	152	34
J209	BRONQUITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	1,263	1,207	56	-	-	-
		M	685	655	30	-	-	-
		F	578	552	26	-	-	-
J459	ASMA NO ESPECIFICADO. ASMA DE APARICION TARDIA. BRONQUITIS ASMATICA/SOB SIBILIANCIA, HIP	T	561	353	30	36	84	58
		M	252	194	9	5	22	22
		F	309	159	21	31	62	36
J40X	BRONQUITIS, NO ESPECIFICADA COMO AGUDA O CRONICA	T	196	-	20	41	60	75
		M	62	-	8	10	15	29
		F	134	-	12	31	45	46
J219	BRONQUIOLITIS SIN ESPECIFICAR, BRONQUIOLITIS AGUDA	T	105	92	4	1	6	2
		M	54	49	2	1	1	1
		F	51	43	2	-	5	1
J46X	ESTADO ASMATICO. ASMA AGUDA SEVERA.	T	63	38	3	6	13	3
		M	33	24	-	2	6	1
		F	30	14	3	4	7	2
J020	FARINGITIS ESTREPTOCOCICA	T	60	27	6	13	10	4

J069	INFECCION AGUDA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES, NO ESPECIFICADA	M	24	10	2	9	2	1
		F	36	17	4	4	8	3
		T	52	23	6	5	9	9
J450	ASMA PREDOMINANTEMENTE ALERGICA. BRONQUITIS ALERGICA	M	24	16	2	2	2	2
		F	28	7	4	3	7	7
		T	50	24	3	3	6	14
J449	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA, NO ESPECIFICADA	M	25	16	2	1	1	5
		F	25	8	1	2	5	9
		T	38	25	3	1	6	3
J42X	BRONQUITIS CRONICA NO ESPECIFICADA	M	13	11	1	-	1	-
		F	25	14	2	1	5	3
		T	36	4	3	3	12	14
J371	LARINGOTRAQUEITIS CRONICA	M	17	2	2	1	4	8
		F	19	2	1	2	8	6
		T	33	25	3	2	3	-
J041	TRAQUEITIS AGUDA	M	14	11	3	-	-	-
		F	19	14	-	2	3	-
		T	27	12	3	3	8	1
J028	FARINGITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	M	11	6	2	1	1	1
		F	16	6	1	2	7	-
		T	20	10	1	5	2	2
J019	SINUSITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	M	9	7	-	1	-	1
		F	11	3	1	4	2	1
		T	19	2	2	9	3	3
J312	FARINGITIS CRONICA	M	7	2	1	3	-	1
		F	12	-	1	6	3	2
		T	19	5	3	2	6	3
J030	AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA	M	5	2	-	1	1	1
		F	14	3	3	1	5	2
		T	16	4	1	4	6	1
J688	OTRAS AFECCIONES RESPIRATORIAS DEBIDAS A INHALACION DE GASES, HUMOS, VAPORES Y SUSTANCIA	M	5	2	1	1	1	-
		F	11	2	-	3	5	1
		T	16	15	1	-	-	-
J189	NEUMONIA, NO ESPECIFICADA	M	8	7	1	-	-	-
		F	8	8	-	-	-	-
		T	14	7	2	-	3	2
		M	8	6	2	-	-	-
		F	6	1	-	-	3	2

J129	NEUMONIA VIRAL, NO ESPECIFICADA	T	13	6	-	1	2	4
		M	4	2	-	-	1	1
		F	9	4	-	1	1	3
J060	LARINGOFARINGITIS AGUDA	T	12	8	-	2	1	1
		M	8	6	-	1	1	-
		F	4	2	-	1	-	1
J180	BRONCONEUMONIA, NO ESPECIFICADA	T	12	8	-	2	1	1
		M	3	2	-	1	-	-
		F	9	6	-	1	1	1
J451	ASMA NO ALERGICA.	T	11	7	-	1	3	-
		M	3	3	-	-	-	-
		F	8	4	-	1	3	-
J018	OTRAS SINUSITIS AGUDAS	T	8	2	2	-	3	1
		M	3	2	1	-	-	-
		F	5	-	1	-	3	1
J159	NEUMONIA BACTERIANA, NO ESPECIFICADA	T	8	4	1	-	1	2
		M	4	2	1	-	-	1
		F	4	2	-	-	1	1
J160	NEUMONIA DEBIDA A CLAMIDIAS	T	8	5	1	1	1	-
		M	6	3	1	1	1	-
		F	2	2	-	-	-	-
J352	HIPERTROFIA DE LAS ADENOIDES	T	8	7	1	-	-	-
		M	5	5	-	-	-	-
		F	3	2	1	-	-	-
J042	LARINGOTRAQUEITIS AGUDA	T	7	3	-	-	1	3
		M	1	1	-	-	-	-
		F	6	2	-	-	1	3
J458	ASMA MIXTA	T	7	4	-	1	1	1
		M	3	3	-	-	-	-
		F	4	1	-	1	1	1
J841	OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES CON FIBROSIS	T	6	-	-	1	2	3
		M	3	-	-	1	1	1
		F	3	-	-	-	1	2
J040	LARINGITIS AGUDA	T	5	4	-	1	-	-
		M	2	1	-	1	-	-
		F	3	3	-	-	-	-
J302	OTRA RINITIS ALERGICA ESTACIONAL	T	5	3	-	2	-	-
		M	2	2	-	-	-	-

J91X	DERRAME PLEURAL EN AFECCIONES CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	F	3	1	-	2	-	-
		T	5	1	1	1	-	2
		M	1	-	1	-	-	-
J011	SINUSITIS FRONTAL AGUDA	F	4	1	-	1	-	2
		T	3	-	-	2	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
J038	AMIGDALITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	F	3	-	-	2	1	-
		T	3	1	1	-	1	-
		M	3	1	1	-	1	-
J050	LARINGITIS OBSTRUCTIVA AGUDA (CRUP)	F	-	-	-	-	-	-
		T	3	3	-	-	-	-
		M	3	3	-	-	-	-
J358	OTRAS ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS AMIGDALAS Y DE LAS ADENOIDES	F	-	-	-	-	-	-
		T	3	2	-	-	1	-
		M	2	2	-	-	-	-
J359	ENFERMEDAD CRONICA DE LAS AMIGDALAS Y DE LAS ADENOIDES, NO ESPECIFICADA	F	1	-	-	-	1	-
		T	3	1	1	-	1	-
		M	1	1	-	-	-	-
J36X	ABSCESO PERIAMIGDALINO	F	2	-	1	-	1	-
		T	3	1	-	-	-	2
		M	3	1	-	-	-	2
J439	ENFISEMA, NO ESPECIFICADO	F	-	-	-	-	-	-
		T	3	1	-	-	1	1
		M	2	1	-	-	-	1
J22X	INFECCION AGUDA NO ESPECIFICADA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	F	1	-	-	-	1	-
		T	2	-	-	-	1	1
		M	-	-	-	-	-	-
J320	SINUSITIS MAXILAR CRONICA	F	2	-	-	-	1	1
		T	2	-	-	1	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
J350	AMIGDALITIS CRONICA	F	2	-	-	1	1	-
		T	2	-	-	1	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
J410	BRONQUITIS CRONICA SIMPLE	F	2	-	-	1	1	-
		T	2	-	-	-	-	2
		M	1	-	-	-	-	1
J47X	BRONQUIECTASIA	F	1	-	-	-	-	1
		T	2	1	-	-	1	-

		M	1	1	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J633	FIBROSIS (DEL PULMON) DEBIDA A GRAFITO	T	2	-	-	-	-	2
		M	2	-	-	-	-	2
		F	-	-	-	-	-	-
J90X	PLEURESIA NO TUBERCULOSA	T	2	-	1	-	1	-
		M	2	-	1	-	1	-
		F	-	-	-	-	-	-
J303	OTRAS RINITIS ALERGICAS	T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J321	SINUSITIS FRONTAL CRONICA	T	1	-	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J329	SINUSITIS CRONICA, NO ESPECIFICADA	T	1	-	-	1	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	1	-	-
J330	POLIPO DE LA CAVIDAD NASAL	T	1	-	-	1	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	1	-	-
J348	OTROS TRASTORNOS ESPECIFICADOS DE LA NARIZ Y DE LOS SENOS PARANASALES	T	1	-	1	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	1	-	-	-
J390	ABSCESO RETROFARINGEO Y PARAFARINGEO	T	1	-	1	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	1	-	-	-
J440	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA CON INFECCION AGUDA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS IN	T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1
		F	-	-	-	-	-	-
J680	BRONQUITIS Y NEUMONITIS DEBIDAS A INHALACION DE GASES, HUMOS, VAPORES Y SUSTANCIAS QUIMI	T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J681	EDEMA PULMONAR AGUDO DEBIDO A INHALACION DE GASES, HUMOS, VAPORES Y SUSTANCIAS QUIMICAS	T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J690	NEUMONITIS DEBIDA A ASPIRACION DE ALIMENTO O VOMITO	T	1	-	-	1	-	-
		M	1	-	-	1	-	-
		F	-	-	-	-	-	-

J81X	EDEMA PULMONAR	T	1	-	-	1	-	-
		M	1	-	-	1	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J920	PAQUIPLEURITIS CON ASBESTOSIS	T	1	-	-	1	-	-
		M	1	-	-	1	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J941	FIBROTORAX	T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1
		F	-	-	-	-	-	-
J980	ENFERMEDADES DE LA TRAQUEA Y DE LOS BRONQUIOS, NO CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	T	1	-	1	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	1	-	-	-
J984	OTROS TRASTORNOS DEL PULMON	T	1	-	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J998	TRASTORNOS RESPIRATORIOS EN OTRAS ENFERMEDADES CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1
		F	-	-	-	-	-	-

DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE - CHICLAYO - LA VICTORIA
TODO EL DISTRITO

MORBILIDAD

MORBILIDAD GENERAL POR SUBCATEGORIAS SEGÚN GRUPO ETAREO Y SEXO

01-ENERO AL 31-DICIEMBRE 2013

---> Edad Según ETAPAS DE VIDA / Ambito : TODOS LOS
EE.SS ;

Código	MORBILIDAD	Sexo	TOTAL	0-11A	12-17A	18-29A	30-59A	60A+
	TOTAL GENERAL ...	T	44,821	14,784	3,024	9,190	11,481	6,342
		M	14,339	7,560	1,044	1,222	2,166	2,347
		F	30,482	7,224	1,980	7,968	9,315	3,995
J00X	RINOFARINGITIS AGUDA, RINITIS AGUDA	T	3,302	2,117	163	296	443	283
		M	1,437	1,089	63	66	108	111
		F	1,865	1,028	100	230	335	172
J029	FARINGITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	3,229	1,733	233	329	549	385
		M	1,386	902	117	99	129	139
		F	1,843	831	116	230	420	246
J068	FARINGO AMIGDALITIS AGUDA	T	1,415	790	106	166	234	119
		M	598	389	61	42	63	43
		F	817	401	45	124	171	76
E660	SOBREPESO	T	1,070	200	39	302	312	217
		M	198	115	8	3	20	52
		F	872	85	31	299	292	165
J209	BRONQUITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	1,019	986	33	-	-	-
		M	575	553	22	-	-	-
		F	444	433	11	-	-	-
J459	ASMA NO ESPECIFICADO. ASMA DE APARICION TARDIA. BRONQUITIS ASMATICA/SOB SIBILIANCIA, HIP	T	675	383	30	69	115	78
		M	329	220	15	20	36	38
		F	346	163	15	49	79	40
J40X	BRONQUITIS, NO ESPECIFICADA COMO AGUDA O CRONICA	T	270	-	14	37	107	112
		M	99	-	7	13	22	57
		F	171	-	7	24	85	55
J448	OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS CRONICAS ESPECIFICADAS	T	82	74	2	3	3	-
		M	58	51	2	3	2	-
		F						

J219	BRONQUIOLITIS SIN ESPECIFICAR, BRONQUIOLITIS AGUDA		24	23	-	-	1	-
		T	79	72	-	4	3	-
		M	34	34	-	-	-	-
J371	LARINGOTRAQUEITIS CRONICA	F	45	38	-	4	3	-
		T	74	49	4	7	12	2
		M	30	21	4	3	1	1
J304	RINITIS ALERGICA, NO ESPECIFICADA	F	44	28	-	4	11	1
		T	64	41	6	6	6	5
		M	25	19	4	1	-	1
J42X	BRONQUITIS CRONICA NO ESPECIFICADA	F	39	22	2	5	6	4
		T	55	4	4	8	21	18
		M	24	4	1	2	8	9
J020	FARINGITIS ESTREPTOCOCICA	F	31	-	3	6	13	9
		T	53	17	9	9	17	1
		M	21	6	7	5	3	-
J041	TRAQUEITIS AGUDA	F	32	11	2	4	14	1
		T	53	38	2	2	3	8
		M	23	18	2	-	2	1
J030	AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA	F	30	20	-	2	1	7
		T	47	24	5	9	6	3
		M	19	11	3	3	2	-
J042	LARINGOTRAQUEITIS AGUDA	F	28	13	2	6	4	3
		T	47	29	-	4	9	5
		M	22	17	-	2	3	-
J449	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA, NO ESPECIFICADA	F	25	12	-	2	6	5
		T	40	18	5	2	8	7
		M	22	12	4	1	1	4
J312	FARINGITIS CRONICA	F	18	6	1	1	7	3
		T	39	5	5	6	19	4
		M	21	3	4	2	12	-
J189	NEUMONIA, NO ESPECIFICADA	F	18	2	1	4	7	4
		T	30	24	2	-	1	3
		M	21	16	1	-	1	3
		F	9	8	1	-	-	-

J180	BRONCONEUMONIA, NO ESPECIFICADA	T	22	8	-	-	6	8
		M	14	4	-	-	6	4
		F	8	4	-	-	-	4
J841	OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES CON FIBROSIS	T	21	-	-	1	4	16
		M	10	-	-	1	1	8
		F	11	-	-	-	3	8
J019	SINUSITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	19	6	-	2	10	1
		M	4	3	-	1	-	-
		F	15	3	-	1	10	1
J210	BRONQUIOLITIS AGUDA DEBIDA A VIRUS SINCITIAL RESPIRATORIO	T	18	17	-	-	1	-
		M	6	5	-	-	1	-
		F	12	12	-	-	-	-
J688	OTRAS AFECCIONES RESPIRATORIAS DEBIDAS A INHALACION DE GASES, HUMOS, VAPORES Y SUSTANCIA	T	16	16	-	-	-	-
		M	10	10	-	-	-	-
		F	6	6	-	-	-	-
J46X	ESTADO ASMATICO. ASMA AGUDA SEVERA.	T	14	8	-	1	4	1
		M	8	4	-	1	3	-
		F	6	4	-	-	1	1
J633	FIBROSIS (DEL PULMON) DEBIDA A GRAFITO	T	14	-	-	-	4	10
		M	9	-	-	-	1	8
		F	5	-	-	-	3	2
J450	ASMA PREDOMINANTEMENTE ALERGICA. BRONQUITIS ALERGICA	T	13	10	-	-	3	-
		M	9	9	-	-	-	-
		F	4	1	-	-	3	-
J069	INFECCION AGUDA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES, NO ESPECIFICADA	T	11	4	-	1	4	2
		M	3	1	-	-	1	1
		F	8	3	-	1	3	1
J410	BRONQUITIS CRONICA SIMPLE	T	9	-	-	-	3	6
		M	1	-	-	-	-	1
		F	8	-	-	-	3	5
J352	HIPERTROFIA DE LAS ADENOIDES	T	8	7	-	1	-	-
		M	2	2	-	-	-	-
		F	6	5	-	1	-	-

J060	LARINGOFARINGITIS AGUDA	T	7	4	-	1	1	1
		M	1	1	-	-	-	-
		F	6	3	-	1	1	1
J028	FARINGITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	T	6	2	-	-	2	2
		M	2	1	-	-	-	1
		F	4	1	-	-	2	1
J849	ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL, NO ESPECIFICADA	T	6	-	-	1	4	1
		M	3	-	-	-	2	1
		F	3	-	-	1	2	-
J302	OTRA RINITIS ALERGICA ESTACIONAL	T	5	4	-	-	-	1
		M	3	2	-	-	-	1
		F	2	2	-	-	-	-
J350	AMIGDALITIS CRONICA	T	5	1	-	-	3	1
		M	1	-	-	-	1	-
		F	4	1	-	-	2	1
J91X	DERRAME PLEURAL EN AFECCIONES CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	T	5	-	-	-	-	5
		M	3	-	-	-	-	3
		F	2	-	-	-	-	2
J310	RINITIS CRONICA	T	4	1	1	1	1	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	3	-	1	1	1	-
J329	SINUSITIS CRONICA, NO ESPECIFICADA	T	4	-	1	-	3	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	4	-	1	-	3	-
J351	HIPERTROFIA DE LAS AMIGDALAS	T	4	3	-	-	1	-
		M	2	1	-	-	1	-
		F	2	2	-	-	-	-
J451	ASMA NO ALERGICA.	T	4	3	-	1	-	-
		M	2	2	-	-	-	-
		F	2	1	-	1	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	2	-	-	-	2	-
J129	NEUMONIA VIRAL, NO ESPECIFICADA	T	3	3	-	-	-	-
		M						

			3	3	-	-	-	-
J204	BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A VIRUS PARAINFLUENZA	F	-	-	-	-	-	-
		T	3	3	-	-	-	-
		M	2	2	-	-	-	-
J22X	INFECCION AGUDA NO ESPECIFICADA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	F	1	1	-	-	-	-
		T	3	-	-	3	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
J300	RINITIS VASOMOTORA	F	3	-	-	3	-	-
		T	3	1	1	1	-	-
		M	2	-	1	1	-	-
J321	SINUSITIS FRONTAL CRONICA	F	1	1	-	-	-	-
		T	3	-	-	1	2	-
		M	-	-	-	-	-	-
J90X	PLEURESIA NO TUBERCULOSA	F	3	-	-	1	2	-
		T	3	-	-	-	1	2
		M	2	-	-	-	1	1
J038	AMIGDALITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	F	1	-	-	-	-	1
		T	2	-	1	1	-	-
		M	1	-	1	-	-	-
J10X	INFLUENZA POR AH1N1 - INFLUENZA DEBIDA A OTRO VIRUS DE INFLUENZA IDENTIFICADO	F	1	-	-	1	-	-
		T	2	-	-	-	1	1
		M	1	-	-	-	-	1
J181	NEUMONIA LOBAR, NO ESPECIFICADA	F	1	-	-	-	1	-
		T	2	1	-	-	-	1
		M	1	1	-	-	-	-
J320	SINUSITIS MAXILAR CRONICA	F	1	-	-	-	-	1
		T	2	-	1	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
J330	POLIPO DE LA CAVIDAD NASAL	F	2	-	1	-	1	-
		T	2	1	-	-	-	1
		M	1	1	-	-	-	-
J339	POLIPO NASAL, NO ESPECIFICADO	F	1	-	-	-	-	1
		T	2	1	-	-	1	-
		M	1	1	-	-	-	-

J353	HIPERTROFIA DE LAS AMIGDALAS CON HIPERTROFIA DE LAS ADENOIDES	F	1	-	-	-	1	-
		T	2	2	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
J36X	ABSCESO PERIAMIGDALINO	F	2	2	-	-	-	-
		T	2	-	-	-	2	-
		M	1	-	-	-	1	-
J370	LARINGITIS CRONICA	F	1	-	-	-	1	-
		T	2	-	-	-	-	2
		M	1	-	-	-	-	1
I951	HIPOTENSION ORTOSTATICA	F	1	-	-	-	-	1
		T	1	-	-	1	-	-
		M	1	-	-	1	-	-
J010	SINUSITIS MAXILAR AGUDA	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1
J159	NEUMONIA BACTERIANA, NO ESPECIFICADA	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1
J200	BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A MYCOPLASMA PNEUMONIAE	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	1	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
J208	BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	F	1	1	-	-	-	-
		T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
J301	RINITIS ALERGICA DEBIDA AL POLEN	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
J311	RINOFARINGITIS CRONICA	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	-	-	-	1	-
		M	1	-	-	-	1	-
J328	OTRAS SINUSITIS CRONICAS	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	-	-	-	1	-
		M	1	-	-	-	1	-
		F						

			-	-	-	-	-	-
J338	OTROS POLIPOS DE LOS SENOS PARANASALES	T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J343	HIPERTROFIA DE LOS CORNETES NASALES	T	1	-	1	-	-	-
		M	1	-	1	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J348	OTROS TRASTORNOS ESPECIFICADOS DE LA NARIZ Y DE LOS SENOS PARANASALES	T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1
		F	-	-	-	-	-	-
J359	ENFERMEDAD CRONICA DE LAS AMIGDALAS Y DE LAS ADENOIDES, NO ESPECIFICADA	T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J381	POLIPO DE LAS CUERDAS VOCAL Y DE LA LARINGE	T	1	-	-	-	1	-
		M	1	-	-	-	1	-
		F	-	-	-	-	-	-
J385	ESPASMO LARINGEO	T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J418	BRONQUITIS CRONICA MIXTA SIMPLE Y MUCOPURULENTE	T	1	-	-	-	-	1
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	-	1
J439	ENFISEMA, NO ESPECIFICADO	T	1	-	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J440	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA CON INFECCION AGUDA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS IN	T	1	1	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	1	-	-	-	-
J47X	BRONQUIECTASIA	T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1
		F	-	-	-	-	-	-
J680	BRONQUITIS Y NEUMONITIS DEBIDAS A INHALACION DE GASES, HUMOS, VAPORES Y SUSTANCIAS QUIMI	T	1	-	-	-	-	1
		M	-	-	-	-	-	-

J80X	SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL ADULTO	F	1	-	-	-	-	1
		T	1	-	-	-	-	1
		M	-	-	-	-	-	-
J848	OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES ESPECIFICADAS	F	1	-	-	-	-	1
		T	1	-	-	1	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
J948	OTRAS AFECCIONES ESPECIFICADAS DE LA PLEURA	F	1	-	-	1	-	-
		T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
J980	ENFERMEDADES DE LA TRAQUEA Y DE LOS BRONQUIOS, NO CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	1	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
J981	COLAPSO PULMONAR	F	1	1	-	-	-	-
		T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1
J984	OTROS TRASTORNOS DEL PULMON	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	-	-	1	-	-
		M	1	-	-	1	-	-
J989	TRASTORNO RESPIRATORIO, NO ESPECIFICADO	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	-	-	-	-	1
		M	-	-	-	-	-	-
J991	TRASTORNOS RESPIRATORIOS EN OTROS TRASTORNOS DIFUSOS DEL TEJIDO CONJUNTIVO	F	1	-	-	-	-	1
		T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1
		F	-	-	-	-	-	-

DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE - CHICLAYO - LA VICTORIA
TODO EL DISTRITO

MORBILIDAD

MORBILIDAD GENERAL POR SUBCATEGORIAS SEGÚN GRUPO ETAREO Y SEXO

01-ENERO AL 31-DICIEMBRE 2014

---> Edad Según ETAPAS DE VIDA / Ambito : TODOS LOS
EE.SS ;

Código	MORBILIDAD	Sexo	TOTAL	0-11A	12-17A	18-29A	30-59A	60A+
	TOTAL GENERAL ...	T	47,921	14,428	3,737	10,462	12,478	6,816
		M	14,678	7,523	1,332	1,238	2,159	2,426
		F	33,243	6,905	2,405	9,224	10,319	4,390
J029	FARINGITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	2,622	1,566	190	209	402	255
		M	1,184	833	98	72	88	93
		F	1,438	733	92	137	314	162
J00X	RINOFARINGITIS AGUDA, RINITIS AGUDA	T	2,454	1,641	128	195	293	197
		M	1,093	852	61	44	58	78
		F	1,361	789	67	151	235	119
J039	AMIGDALITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	1,713	1,149	147	123	208	86
		M	779	606	62	34	53	24
		F	934	543	85	89	155	62
J068	FARINGO AMIGDALITIS AGUDA	T	1,110	642	91	96	198	83
		M	482	343	52	25	36	26
		F	628	299	39	71	162	57
J209	BRONQUITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	858	824	34	-	-	-
		M	489	467	22	-	-	-
		F	369	357	12	-	-	-
J459	ASMA NO ESPECIFICADO. ASMA DE APARICION TARDIA. BRONQUITIS ASMÁTICA/SOB SIBILIANCIA, HIP	T	579	366	20	45	72	76
		M	288	207	13	9	25	34
		F	291	159	7	36	47	42
J40X	BRONQUITIS, NO ESPECIFICADA COMO AGUDA O CRONICA	T	330	-	28	52	123	127
		M	96	-	13	16	24	43
		F	234	-	15	36	99	84
J219	BRONQUIOLITIS SIN ESPECIFICAR, BRONQUIOLITIS AGUDA	T	114	109	1	-	2	2
		M	73	72	-	-	-	1
		F	41	37	1	-	2	1
J304	RINITIS ALERGICA, NO ESPECIFICADA	T						

			72	47	2	8	7	8
		M	36	26	2	5	-	3
		F	36	21	-	3	7	5
J42X	BRONQUITIS CRONICA NO ESPECIFICADA	T	45	2	4	5	16	18
		M	15	2	4	2	4	3
		F	30	-	-	3	12	15
J042	LARINGOTRAQUEITIS AGUDA	T	44	32	-	5	6	1
		M	24	21	-	3	-	-
		F	20	11	-	2	6	1
J189	NEUMONIA, NO ESPECIFICADA	T	33	18	-	2	4	9
		M	20	13	-	-	3	4
		F	13	5	-	2	1	5
J019	SINUSITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	30	3	1	7	15	4
		M	5	2	-	1	1	1
		F	25	1	1	6	14	3
J371	LARINGOTRAQUEITIS CRONICA	T	26	15	2	2	7	-
		M	12	7	2	1	2	-
		F	14	8	-	1	5	-
J46X	ESTADO ASMATICO. ASMA AGUDA SEVERA.	T	19	6	4	1	5	3
		M	12	4	4	-	2	2
		F	7	2	-	1	3	1
J030	AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA	T	18	8	-	5	5	-
		M	9	4	-	3	2	-
		F	9	4	-	2	3	-
J841	OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES CON FIBROSIS	T	14	-	-	-	4	10
		M	8	-	-	-	2	6
		F	6	-	-	-	2	4
J038	AMIGDALITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	T	13	8	2	1	2	-
		M	3	1	1	1	-	-
		F	10	7	1	-	2	-
J069	INFECCION AGUDA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES, NO ESPECIFICADA	T	12	7	1	-	3	1
		M	4	2	1	-	1	-
		F	8	5	-	-	2	1
J160	NEUMONIA DEBIDA A CLAMIDIAS	T	12	10	-	1	1	-

		M	6	6	-	-	-	-
		F	6	4	-	1	1	-
J312	FARINGITIS CRONICA	T	12	1	2	-	4	5
		M	4	-	1	-	3	-
		F	8	1	1	-	1	5
J020	FARINGITIS ESTREPTOCOCICA	T	11	2	-	3	6	-
		M	5	2	-	2	1	-
		F	6	-	-	1	5	-
J449	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA, NO ESPECIFICADA	T	9	1	-	-	2	6
		M	3	1	-	-	1	1
		F	6	-	-	-	1	5
J041	TRAQUEITIS AGUDA	T	8	4	2	-	1	1
		M	5	3	1	-	-	1
		F	3	1	1	-	1	-
J47X	BRONQUIECTASIA	T	8	-	-	-	3	5
		M	3	-	-	-	1	2
		F	5	-	-	-	2	3
J040	LARINGITIS AGUDA	T	7	6	-	-	1	-
		M	4	4	-	-	-	-
		F	3	2	-	-	1	-
J180	BRONCONEUMONIA, NO ESPECIFICADA	T	7	4	-	-	-	3
		M	5	3	-	-	-	2
		F	2	1	-	-	-	1
J352	HIPERTROFIA DE LAS ADENOIDES	T	7	7	-	-	-	-
		M	5	5	-	-	-	-
		F	2	2	-	-	-	-
J448	OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS CRONICAS ESPECIFICADAS	T	7	2	-	2	1	2
		M	3	2	-	-	-	1
		F	4	-	-	2	1	1
J849	ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL, NO ESPECIFICADA	T	7	-	-	1	1	5
		M	1	-	-	1	-	-
		F	6	-	-	-	1	5
J351	HIPERTROFIA DE LAS AMIGDALAS	T	6	5	1	-	-	-
		M						

			4	4	-	-	-	-
		F	2	1	1	-	-	-
J451	ASMA NO ALERGICA.	T	6	1	1	2	2	-
		M	3	-	1	2	-	-
		F	3	1	-	-	2	-
J633	FIBROSIS (DEL PULMON) DEBIDA A GRAFITO	T	6	-	-	-	2	4
		M	2	-	-	-	1	1
		F	4	-	-	-	1	3
J018	OTRAS SINUSITIS AGUDAS	T	5	2	-	1	1	1
		M	3	2	-	-	-	1
		F	2	-	-	1	1	-
J028	FARINGITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	T	5	4	-	1	-	-
		M	4	3	-	1	-	-
		F	1	1	-	-	-	-
J210	BRONQUIOLITIS AGUDA DEBIDA A VIRUS SINCITAL RESPIRATORIO	T	5	4	-	-	-	1
		M	1	1	-	-	-	-
		F	4	3	-	-	-	1
J329	SINUSITIS CRONICA, NO ESPECIFICADA	T	5	-	-	1	1	3
		M	2	-	-	-	1	1
		F	3	-	-	1	-	2
J440	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA CON INFECCION AGUDA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS IN	T	5	-	-	1	-	4
		M	2	-	-	-	-	2
		F	3	-	-	1	-	2
J350	AMIGDALITIS CRONICA	T	4	-	-	1	1	2
		M	2	-	-	1	-	1
		F	2	-	-	-	1	1
J688	OTRAS AFECCIONES RESPIRATORIAS DEBIDAS A INHALACION DE GASES, HUMOS, VAPORES Y SUSTANCIA	T	4	4	-	-	-	-
		M	3	3	-	-	-	-
		F	1	1	-	-	-	-
J159	NEUMONIA BACTERIANA, NO ESPECIFICADA	T	3	2	-	-	1	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	2	1	-	-	1	-
J200	BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A MYCOPLASMA PNEUMONIAE	T	3	2	1	-	-	-

		M	-	-	-	-	-	-
		F	3	2	1	-	-	-
J300	RINITIS VASOMOTORA	T	3	3	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	2	2	-	-	-	-
J343	HIPERTROFIA DE LOS CORNETES NASALES	T	3	-	2	1	-	-
		M	3	-	2	1	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J370	LARINGITIS CRONICA	T	3	2	-	1	-	-
		M	2	2	-	-	-	-
		F	1	-	-	1	-	-
J969	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA, NO ESPECIFICADA	T	3	-	-	-	-	3
		M	2	-	-	-	-	2
		F	1	-	-	-	-	1
J310	RINITIS CRONICA	T	2	1	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	2	1	-	-	1	-
J348	OTROS TRASTORNOS ESPECIFICADOS DE LA NARIZ Y DE LOS SENOS PARANASALES	T	2	-	-	1	1	-
		M	1	-	-	1	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J358	OTRAS ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS AMIGDALAS Y DE LAS ADENOIDES	T	2	-	-	-	2	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	2	-	-	-	2	-
J359	ENFERMEDAD CRONICA DE LAS AMIGDALAS Y DE LAS ADENOIDES, NO ESPECIFICADA	T	2	-	-	-	2	-
		M	1	-	-	-	1	-
		F	1	-	-	-	1	-
J390	ABSCESO RETROFARINGEO Y PARAFARINGEO	T	2	-	-	-	1	1
		M	1	-	-	-	-	1
		F	1	-	-	-	1	-
J410	BRONQUITIS CRONICA SIMPLE	T	2	-	-	-	1	1
		M	-	-	-	-	-	-
		F	2	-	-	-	1	1
J441	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA CON EXACERBACION AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	2	-	-	-	-	2

		M	-	-	-	-	-	-
		F	2	-	-	-	-	2
J458	ASMA MIXTA	T	2	1	-	-	1	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J90X	PLEURESIA NO TUBERCULOSA	T	2	-	-	-	1	1
		M	1	-	-	-	1	-
		F	1	-	-	-	-	1
J010	SINUSITIS MAXILAR AGUDA	T	1	-	1	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	1	-	-	-
J014	PANSINUSITIS AGUDA	T	1	-	-	-	1	-
		M	1	-	-	-	1	-
		F	-	-	-	-	-	-
J050	LARINGITIS OBSTRUCTIVA AGUDA (CRUP)	T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J10X	INFLUENZA POR AH1N1 - INFLUENZA DEBIDA A OTRO VIRUS DE INFLUENZA IDENTIFICADO	T	1	-	-	-	1	-
		M	1	-	-	-	1	-
		F	-	-	-	-	-	-
J129	NEUMONIA VIRAL, NO ESPECIFICADA	T	1	-	-	1	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	1	-	-
J181	NEUMONIA LOBAR, NO ESPECIFICADA	T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J201	BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A HAEMOPHILUS INFLUENZAE	T	1	1	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	1	-	-	-	-
J204	BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A VIRUS PARAINFLUENZA	T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J301	RINITIS ALERGICA DEBIDA AL POLEN	T	1	1	-	-	-	-
		M						

			1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J302	OTRA RINITIS ALERGICA ESTACIONAL	T	1	-	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J311	RINOFARINGITIS CRONICA	T	1	-	-	-	1	-
		M	1	-	-	-	1	-
		F	-	-	-	-	-	-
J322	SINUSITIS ETMOIDAL CRONICA	T	1	-	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J330	POLIPO DE LA CAVIDAD NASAL	T	1	-	-	1	-	-
		M	1	-	-	1	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J342	DESVIACION DEL TABIQUE NASAL	T	1	-	-	-	1	-
		M	1	-	-	-	1	-
		F	-	-	-	-	-	-
J382	NODULOS DE LAS CUERDAS VOCALES	T	1	-	-	-	-	1
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	-	1
J391	OTROS ABSCESOS DE LA FARINGE	T	1	-	1	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	1	-	-	-
J393	REACCION DE HIPERSENSIBILIDAD DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES, SITIO NO ESPECIFICAD	T	1	-	1	-	-	-
		M	1	-	1	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J450	ASMA PREDOMINANTEMENTE ALERGICA. BRONQUITIS ALERGICA	T	1	1	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	1	-	-	-	-
J631	FIBROSIS (DEL PULMON) DEBIDA A BAUXITA	T	1	-	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J80X	SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL ADULTO	T	1	-	-	-	-	1
		M						

			-	-	-	-	-	-
J91X	DERRAME PLEURAL EN AFECCIONES CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	F	1	-	-	-	-	1
		T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1
		F	-	-	-	-	-	-
J939	NEUMOTORAX, NO ESPECIFICADO	T	1	-	-	-	1	-
		M	1	-	-	-	1	-
		F	-	-	-	-	-	-
J948	OTRAS AFECCIONES ESPECIFICADAS DE LA PLEURA	T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J960	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	T	1	-	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-

DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE - CHICLAYO - LA VICTORIA
 TODO EL DISTRITO

MORBILIDAD

MORBILIDAD GENERAL POR SUBCATEGORIAS SEGÚN GRUPO ETAREO Y SEXO

01-ENERO AL 31-DICIEMBRE 2015

---> Edad Según ETAPAS DE VIDA / Ambito : TODOS LOS
 EE.SS ;

Código	MORBILIDAD	Sexo	TOTAL	0-11A	12-17A	18-29A	30-59A	60A+
	TOTAL GENERAL ...	T	62,568	18,765	4,377	12,754	16,827	9,845
		M	18,837	9,544	1,512	1,569	2,971	3,241
		F	43,731	9,221	2,865	11,185	13,856	6,604
J00X	RINOFARINGITIS AGUDA, RINITIS AGUDA	T	3,464	2,445	165	248	365	241
		M	1,556	1,240	88	51	78	99
		F	1,908	1,205	77	197	287	142
J029	FARINGITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	2,942	1,862	158	233	434	255
		M	1,202	900	79	64	84	75
		F	1,834	213	98	483	772	268
J039	AMIGDALITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	1,945	1,283	151	141	254	116
		M	902	708	69	37	52	36
		F	546	259	42	128	88	29
J209	BRONQUITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	824	801	23	-	-	-
		M	432	421	11	-	-	-
		F	542	101	39	128	219	55
J068	FARINGO AMIGDALITIS AGUDA	T	800	429	68	100	130	73
		M	345	218	30	35	38	24
		F	452	8	19	47	233	145
J459	ASMA NO ESPECIFICADO. ASMA DE APARICION TARDIA. BRONQUITIS ASMATICA/SOB SIBILIANCIA, HIP	T	495	251	24	44	122	54
		M	208	133	10	14	35	16
		F	206	4	23	71	68	40
J40X	BRONQUITIS, NO ESPECIFICADA COMO AGUDA O CRONICA	T	227	-	10	38	79	100
		M	61	-	7	10	15	29
		F	109	5	20	32	37	15
J304	RINITIS ALERGICA, NO ESPECIFICADA	T	140	82	11	20	16	11
		M	66	46	8	9	3	-
		F	48	17	1	12	15	3

J028	FARINGITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	T	92	58	4	15	10	5
		M	36	30	1	3	1	1
		F	-	-	-	-	-	-
J219	BRONQUIOLITIS SIN ESPECIFICAR, BRONQUIOLITIS AGUDA	T	81	73	3	2	-	3
		M	46	40	1	2	-	3
		F	67	-	7	43	17	-
J069	INFECCION AGUDA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES, NO ESPECIFICADA	T	66	37	7	8	11	3
		M	29	23	-	3	2	1
		F	37	12	5	10	7	3
J42X	BRONQUITIS CRONICA NO ESPECIFICADA	T	53	5	3	4	15	26
		M	19	1	2	2	5	9
		F	29	1	-	-	15	13
J302	OTRA RINITIS ALERGICA ESTACIONAL	T	40	38	-	-	2	-
		M	19	19	-	-	-	-
		F	12	4	1	5	2	-
J410	BRONQUITIS CRONICA SIMPLE	T	27	-	2	5	10	10
		M	9	-	-	3	2	4
		F	23	-	2	7	12	2
J040	LARINGITIS AGUDA	T	25	11	1	4	6	3
		M	10	8	-	1	-	1
		F	14	5	2	-	3	4
J449	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA, NO ESPECIFICADA	T	24	3	-	1	5	15
		M	12	3	-	-	2	7
		F	9	3	-	2	3	1
J038	AMIGDALITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	T	23	16	1	1	4	1
		M	11	9	-	1	1	-
		F	12	7	1	-	3	1
J189	NEUMONIA, NO ESPECIFICADA	T	23	14	1	-	1	7
		M	8	3	1	-	-	4
		F	14	5	2	2	3	2
J841	OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES CON FIBROSIS	T	22	-	-	1	2	19
		M	13	-	-	1	2	10
		F	9	6	-	1	2	-
J020	FARINGITIS ESTREPTOCOCICA	T						

			21	5	1	6	6	3
		M	5	2	1	2	-	-
		F	8	-	-	3	4	1
J042	LARINGOTRAQUEITIS AGUDA	T	20	14	2	3	-	1
		M	11	8	1	1	-	1
		F	13	-	-	2	8	3
J350	AMIGDALITIS CRONICA	T	18	3	-	9	4	2
		M	6	3	-	1	1	1
		F	10	3	1	2	4	-
J019	SINUSITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	17	1	1	6	6	3
		M	8	1	-	5	1	1
		F	9	-	1	1	5	2
J208	BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	T	17	17	-	-	-	-
		M	11	11	-	-	-	-
		F	6	6	-	-	-	-
J450	ASMA PREDOMINANTEMENTE ALERGICA. BRONQUITIS ALERGICA	T	17	10	-	2	2	3
		M	9	6	-	1	-	2
		F	3	-	1	1	1	-
J370	LARINGITIS CRONICA	T	15	8	-	1	3	3
		M	9	4	-	1	2	2
		F	6	4	-	-	1	1
J46X	ESTADO ASMATICO. ASMA AGUDA SEVERA.	T	15	4	1	4	4	2
		M	6	2	1	1	1	1
		F	1	-	-	-	-	1
J312	FARINGITIS CRONICA	T	11	3	-	3	2	3
		M	5	3	-	1	1	-
		F	6	-	-	2	1	3
J849	ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL, NO ESPECIFICADA	T	11	-	-	-	-	11
		M	1	-	-	-	-	1
		F	10	-	-	-	-	10
J90X	PLEURESIA NO TUBERCULOSA	T	11	1	-	3	1	6
		M	8	1	-	2	1	4
		F	7	-	-	1	2	4
J329	SINUSITIS CRONICA, NO ESPECIFICADA	T	10	-	-	3	5	2

J030	AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA	M	5	-	-	2	1	2
		F	7	-	-	-	2	5
		T	9	2	4	1	2	-
J160	NEUMONIA DEBIDA A CLAMIDIAS	M	2	1	1	-	-	-
		F	7	1	3	1	2	-
		T	9	8	-	-	-	1
J451	ASMA NO ALERGICA.	M	5	4	-	-	-	1
		F	4	4	-	-	-	-
		T	9	4	-	3	2	-
J018	OTRAS SINUSITIS AGUDAS	M	1	1	-	-	-	-
		F	5	-	-	-	1	4
		T	8	2	2	-	4	-
J342	DESVIACION DEL TABIQUE NASAL	M	2	1	1	-	-	-
		F	6	1	1	-	4	-
		T	8	1	2	5	-	-
J180	BRONCONEUMONIA, NO ESPECIFICADA	M	5	-	2	3	-	-
		F	5	-	-	2	1	2
		T	7	6	-	-	-	1
J310	RINITIS CRONICA	M	5	5	-	-	-	-
		F	2	1	-	-	-	1
		T	7	4	1	1	-	1
J351	HIPERTROFIA DE LAS AMIGDALAS	M	2	1	-	-	-	1
		F	5	3	1	1	-	-
		T	7	3	2	2	-	-
J448	OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS CRONICAS ESPECIFICADAS	M	4	1	2	1	-	-
		F	4	1	-	1	1	1
		T	6	4	-	1	-	1
J159	NEUMONIA BACTERIANA, NO ESPECIFICADA	M	3	3	-	-	-	-
		F	5	-	-	-	4	1
		T	5	3	-	-	-	2
J339	POLIPO NASAL, NO ESPECIFICADO	M	4	2	-	-	-	2
		F	1	1	-	-	-	-
		T	5	-	-	2	3	-

			1	-	-	-	1	-
		F	4	-	-	2	2	-
J343	HIPERTROFIA DE LOS CORNETES NASALES	T	5	3	-	1	1	-
		M	3	2	-	-	1	-
		F	2	1	-	1	-	-
J440	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA CON INFECCION AGUDA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS IN	T	5	-	-	-	-	5
		M	2	-	-	-	-	2
		F	1	-	-	-	-	1
J041	TRAQUEITIS AGUDA	T	4	2	-	-	1	1
		M	-	-	-	-	-	-
		F	4	2	-	-	1	1
J050	LARINGITIS OBSTRUCTIVA AGUDA (CRUP)	T	4	4	-	-	-	-
		M	3	3	-	-	-	-
		F	1	1	-	-	-	-
J10X	INFLUENZA POR AH1N1 - INFLUENZA DEBIDA A OTRO VIRUS DE INFLUENZA IDENTIFICADO	T	4	-	-	-	1	3
		M	3	-	-	-	1	2
		F	1	-	-	-	-	1
J91X	DERRAME PLEURAL EN AFECCIONES CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	T	4	-	-	2	2	-
		M	1	-	-	-	1	-
		F	3	-	-	2	1	-
J941	FIBROTORAX	T	4	-	-	-	-	4
		M	1	-	-	-	-	1
		F	1	-	-	-	-	1
J204	BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A VIRUS PARAINFLUENZA	T	3	3	-	-	-	-
		M	2	2	-	-	-	-
		F	1	1	-	-	-	-
J359	ENFERMEDAD CRONICA DE LAS AMIGDALAS Y DE LAS ADENOIDES, NO ESPECIFICADA	T	3	2	-	-	1	-
		M	2	2	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J36X	ABSCESO PERIAMIGDALINO	T	3	2	1	-	-	-
		M	3	2	1	-	-	-
		F	2	-	1	-	1	-
J011	SINUSITIS FRONTAL AGUDA	T	2	-	1	-	1	-
		M						

			1	-	1	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J129	NEUMONIA VIRAL, NO ESPECIFICADA	T	2	2	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	1	1	-	-	-	-
J201	BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A HAEMOPHILUS INFLUENZAE	T	2	2	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	1	1	-	-	-	-
J203	BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A VIRUS COXSACKIE	T	2	2	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	1	1	-	-	-	-
J218	BRONQUIOLITIS AGUDA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS ESPECIFICADOS	T	2	2	-	-	-	-
		M	2	2	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J303	OTRAS RINITIS ALERGICAS	T	2	1	-	-	1	-
		M	2	1	-	-	1	-
		F	-	-	-	-	-	-
J358	OTRAS ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS AMIGDALAS Y DE LAS ADENOIDES	T	2	1	1	-	-	-
		M	2	1	1	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J371	LARINGOTRAQUEITIS CRONICA	T	2	1	-	-	-	1
		M	1	1	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	-	1
J418	BRONQUITIS CRONICA MIXTA SIMPLE Y MUCOPURULENTA	T	2	-	-	-	-	2
		M	1	-	-	-	-	1
		F	1	-	-	-	-	1
J81X	EDEMA PULMONAR	T	2	-	-	-	2	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	2	-	-	-	2	-
J980	ENFERMEDADES DE LA TRAQUEA Y DE LOS BRONQUIOS, NO CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	T	2	2	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	1	1	-	-	-	-
J984	OTROS TRASTORNOS DEL PULMON	T	2	-	-	-	-	2
		M	-	-	-	-	-	-

J060	LARINGOFARINGITIS AGUDA	F	1	-	-	-	1	-
		T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
J200	BRONQUITIS AGUDA DEBIDA A MYCOPLASMA PNEUMONIAE	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	-	1	-	-	-
		M	1	-	1	-	-	-
J210	BRONQUIOLITIS AGUDA DEBIDA A VIRUS SINCITIAL RESPIRATORIO	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
J311	RINOFARINGITIS CRONICA	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	-	-	-	1	-
		M	1	-	-	-	1	-
J324	PANSINUSITIS CRONICA	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	-	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
J328	OTRAS SINUSITIS CRONICAS	F	1	-	-	-	1	-
		T	1	-	-	1	-	-
		M	1	-	-	1	-	-
J330	POLIPO DE LA CAVIDAD NASAL	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	-	-	1	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
J340	ABSCESO, FURUNCULO Y CARBUNCO DE LA NARIZ	F	1	-	-	1	-	-
		T	1	-	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
J353	HIPERTROFIA DE LAS AMIGDALAS CON HIPERTROFIA DE LAS ADENOIDES	F	1	-	-	-	1	-
		T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
J380	PARALISIS DE LAS CUERDAS VOCALES Y DE LA LARINGE	F	-	-	-	-	-	-
		T	1	1	-	-	-	-
		M	-	-	-	-	-	-
J383	OTRAS ENFERMEDADES DE LAS CUERDAS VOCALES	F	1	1	-	-	-	-
		T	1	-	1	-	-	-
		M	1	-	1	-	-	-
		F						

			-	-	-	-	-	-
J439	ENFISEMA, NO ESPECIFICADO	T	1	-	-	-	-	1
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	-	1
J441	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA CON EXACERBACION AGUDA, NO ESPECIFICADA	T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1
		F	-	-	-	-	-	-
J47X	BRONQUIECTASIA	T	1	-	-	-	-	1
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	-	1
J631	FIBROSIS (DEL PULMON) DEBIDA A BAUXITA	T	1	-	-	-	-	1
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	-	1
J633	FIBROSIS (DEL PULMON) DEBIDA A GRAFITO	T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1
		F	-	-	-	-	-	-
J680	BRONQUITIS Y NEUMONITIS DEBIDAS A INHALACION DE GASES, HUMOS, VAPORES Y SUSTANCIAS QUIMI	T	1	-	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J848	OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES ESPECIFICADAS	T	1	-	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-
		F	1	-	-	-	1	-
J939	NEUMOTORAX, NO ESPECIFICADO	T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J942	HEMOTORAX	T	1	-	-	-	1	-
		M	1	-	-	-	1	-
		F	-	-	-	-	-	-
J954	SINDROME DE MENDELSON	T	1	1	-	-	-	-
		M	1	1	-	-	-	-
		F	-	-	-	-	-	-
J960	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	T	1	-	-	-	1	-
		M	-	-	-	-	-	-

J961	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA CRONICA	F	1	-	-	-	1	-
		T	1	-	-	-	-	1
		M	1	-	-	-	-	1

ANEXOS

CONCENTRACIONES DE PM10 EN LA ESTACION DE MONITOREO DEL CENTRO DE SALUD LA VICTORIA I

AÑO 2011		EC A	06/ 01	12/ 01	18/ 01	24/ 01	30/ 01	05/ 02	11/ 02	17/ 02	23/ 02	29/ 02	06/ 03	12/ 03	18/ 03	24/ 03	30/ 03	05/ 04	11/ 04	17/ 04	23/ 04	29/ 04
QUIÑON ES LA VICTORI A	QUI	15 0	0	78	63	89	66	82	63	75	61	73	82	78	76	87	80	52	99	90	94	95
	VIC	15 0	0	89	90	94	85	94	89	78	82	89	87	83	82	90	92	122	106	87	94	82
J.L.O	JLO DES	15 0	0	93	95	98	83	90	81	71	83	86	88	91	97	85	86	78	85	93	98	103
DESA	A	15 0	0	52	69	73	68	71	76	75	73	76	66	64	76	71	73	85	80	50	64	66

05/0	11/0	17/0	23/0	29/0	04/0	10/0	16/0	22/0	28/0	04/0	10/0	16/0	22/0	28/0	03/0	09/0	15/0	21/0	27/0
5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8
97	75	83	89	87	80	76	87	73	62	90	87	57	92	69	75	73	75	82	76
85	97	83	94	92	87	82	109	73	92	73	80	85	71	83	101	85	99	104	97
81	90	91	97	98	83	95	100	76	95	105	107	122	115	100	112	117	107	90	85
64	76	64	73	68	78	85	94	90	76	71	87	57	61	52	68	66	45	62	73

02/0 9	08/0 9	14/0 9	20/0 9	26/0 9
80	75	73	78	70
95	90	100	94	90
88	94	90	96	99
80	76	81	72	75

AÑO 2012		EC A	06/ 01	12/ 01	18/ 01	24/ 01	30/ 01	05/ 02	11/ 02	17/ 02	23/ 02	29/ 02	06/ 03	12/ 03	18/ 03	24/ 03	30/ 03	05/ 04	11/ 04	17/ 04	23/ 04	29/ 04
QUIÑONE S	Q UI	15 0	0	0	0	0	0	75	56	61	97	102	87	80	87	108	0	73	64	73	78	0
LA VICTORIA	VI C JL	15 0 15	0	0	0	0	0	95	101	122	128	113	116	97	111	92	0	99	87	83	85	0
J.L.O	O DE	0 15	0	0	0	0	0	88	137	98	93	102	117	110	127	105	0	90	102	81	88	0
DESA	SA	0	0	0	0	0	0	85	54	66	68	87	80	116	80	75	0	80	92	85	90	0

03/0 5	09/0 5	15/0 5	21/0 5	29/0 5	04/0 6	10/0 6	16/0 6	22/0 6	28/0 6	04/0 7	10/0 7	16/0 7	22/0 7	28/0 7	03/0 8	09/0 8	15/0 8	21/0 8	27/0 8
83	97	82	85	0	50	137	75	68	0	118	111	115	108	0	71	69	95	95	87
80	85	97	101	0	116	118	115	102	0	94	116	83	101	0	85	92	115	108	101
95	90	115	100	0	103	98	117	100	0	86	95	102	110	0	103	97	122	90	95
82	80	71	82	0	50	64	73	80	0	82	104	89	64	0	75	82	61	76	73

95	85	0	0	0	82	76	59	71	52	73	78	71	82	0	0	0	0	0	0
113	111	0	0	0	102	99	95	92	130	89	102	97	104	0	0	0	0	0	0
95	142	0	0	0	129	98	113	85	108	88	80	90	107	0	0	0	0	0	0
95	92	0	0	0	75	80	92	85	90	61	68	71	63	0	0	0	0	0	0

AÑO 2013		EC A	05/0 2	11/0 2	17/0 2	23/0 2	29/02/20 13	06/0 3	12/0 3	18/0 3	24/0 3	05/0 4	11/0 4	17/0 4	23/0 4	03/0 5	09/0 5	15/0 5	21/0 5
QUIÑONES	QUI	150	64	76	85	73	0	95	82	75	97	94	75	95	92	75	80	78	73
LA VICTORIA	VIC	150	92	94	106	87	0	125	109	118	113	104	99	102	111	94	97	99	92
J.L.O	JLO	150	100	91	102	95	0	100	97	93	95	115	107	124	115	97	105	103	91
DESA	DESA	150	82	92	71	83	0	80	75	71	82	78	45	87	83	76	71	75	75

04/06	10/06	16/06	22/06	04/07	10/07	16/07	22/07	03/08	09/08	15/08	21/08	27/08	02/09	08/09	02/10	08/10	14/10	20/10	26/10	07/11	13/11	19/11	25/11
0	59	42	0	0	69	64	71	0	0	73	68	0	0	0	0	64	57	0	69	0	0	0	0
0	76	49	0	0	73	75	82	0	0	104	97	0	0	0	0	82	94	0	82	0	0	0	0
0	68	90	0	0	91	88	81	0	0	108	112	0	0	0	0	90	88	0	78	0	0	0	0
0	59	56	0	0	57	61	59	0	0	61	64	0	0	0	0	62	59	0	61	0	0	0	0

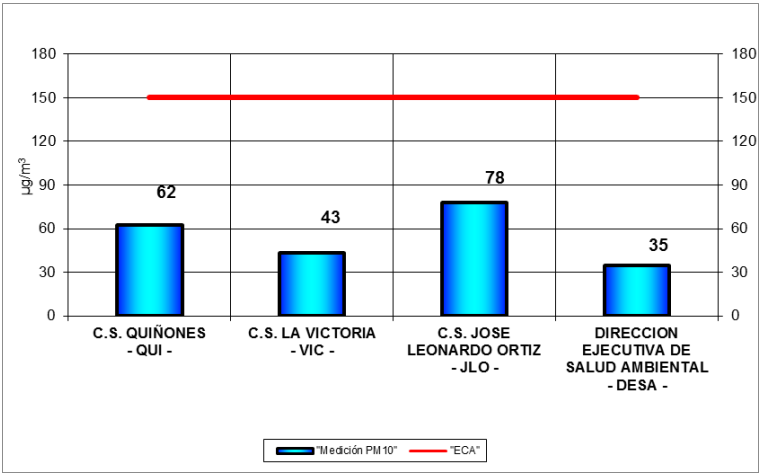
AÑO 2014		EC A	00/01	06/02	13/02	19/02	25/02	00/03	07/03	13/03	20/03	25/03	00/04	04/04	10/04	17/04	22/04	00/05	02/05	08/05	15/05
C.S. QUIÑONES	QUI	15	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.S. LA VICTORIA	VIC	15	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J.L.O	JLO	15	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DESA	DESA	15	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

21/05	28/05	07/06	12/06	18/06	25/06	00/01	05/07	10/07	18/07
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

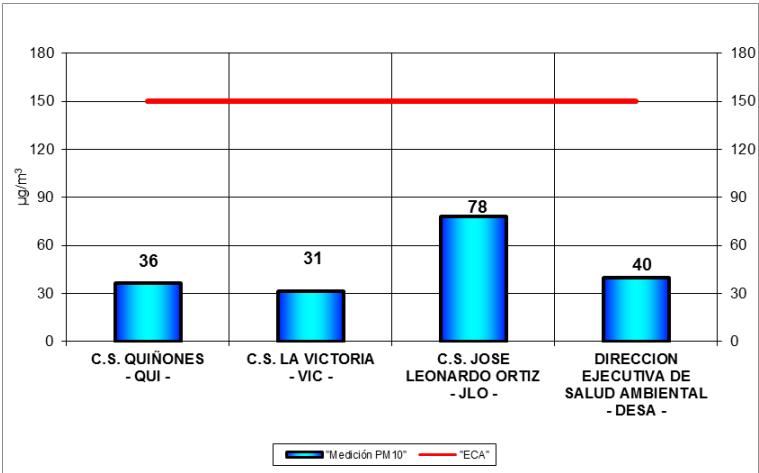
24/0	29/0	00/0	00/0	15/0	28/0	00/0	00/0	12/0	15/0	21/0	27/0	00/0	09/1	16/1	00/0	29/1	06/1	12/1	00/0	00/0	03/1	09/1
7	7	1	1	8	8	1	1	9	9	9	9	1	0	0	1	0	1	1	1	1	2	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	78	0	75	59	62	0	0	80	71
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	80	0	87	80	75	0	0	71	73
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	110	0	108	112	119	0	0	107	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	62	0	66	61	68	0	0	69	64

16/12	00/01	00/01	00/01
76	0	0	0
76	0	0	0
105	0	0	0
52	0	0	0

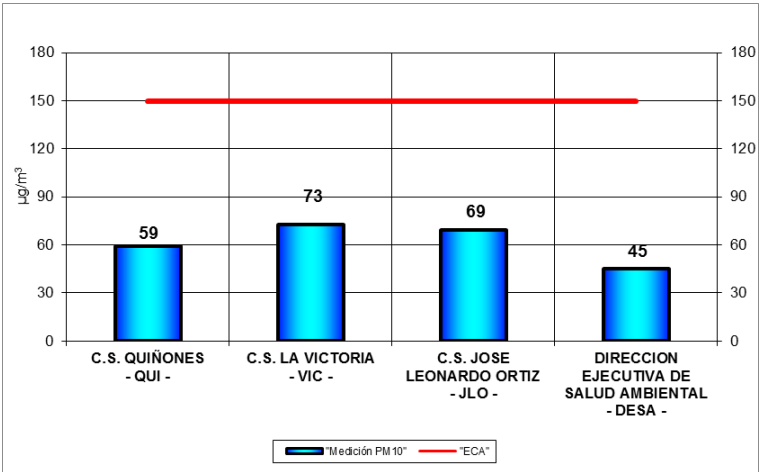
RESULTADOS DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE – 2015



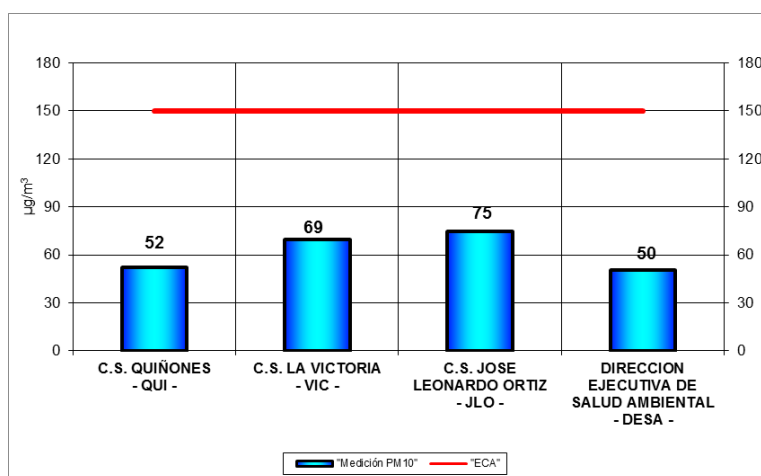
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 08/01/15



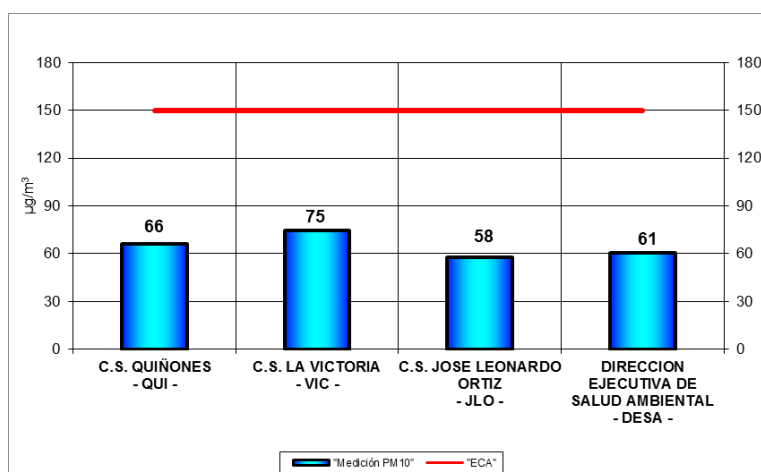
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 22/01/15



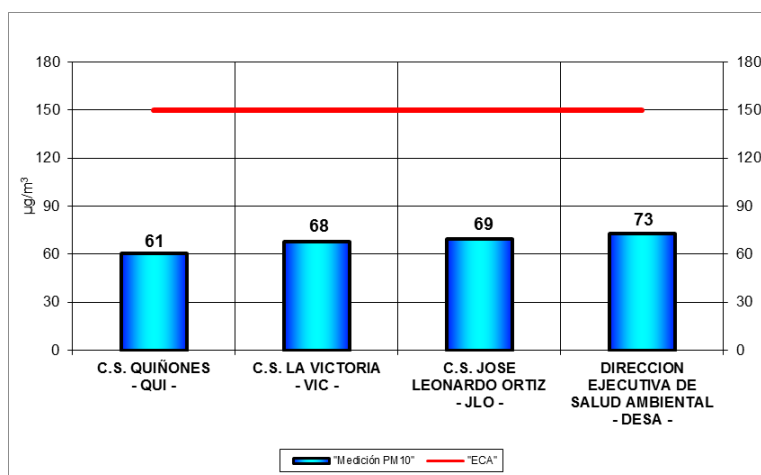
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 12/02/15



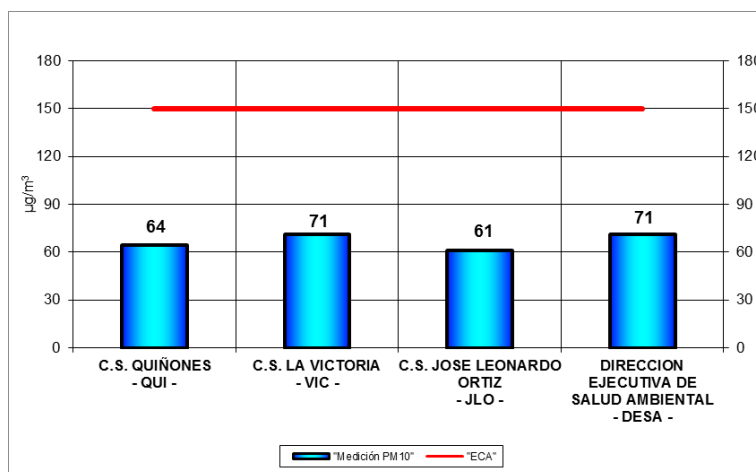
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 18/02/15



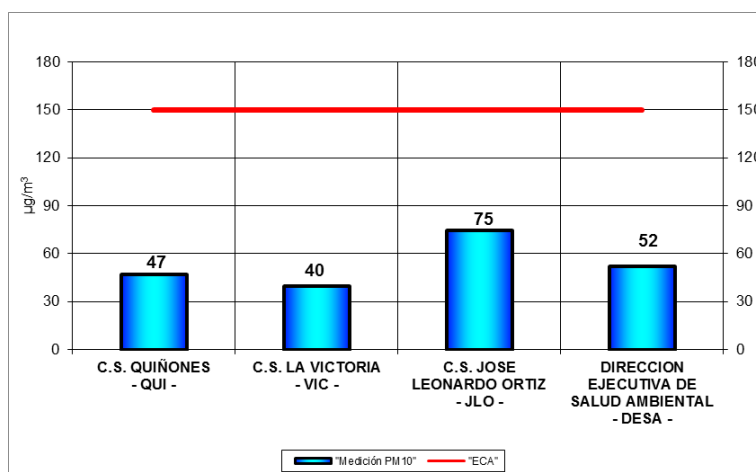
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 12/03/15



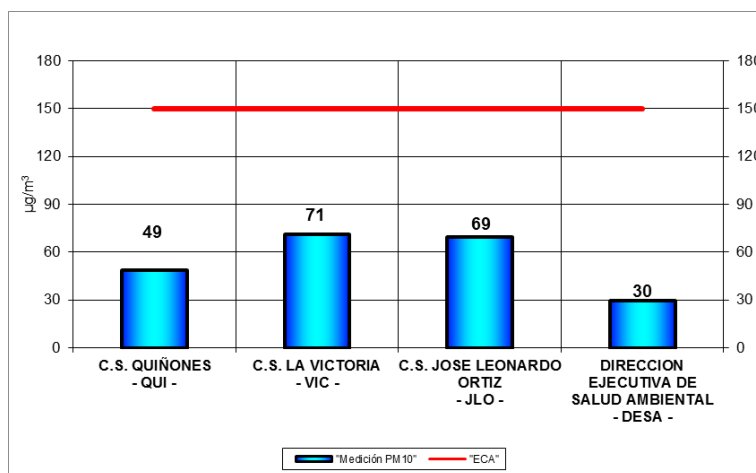
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 19/03/15



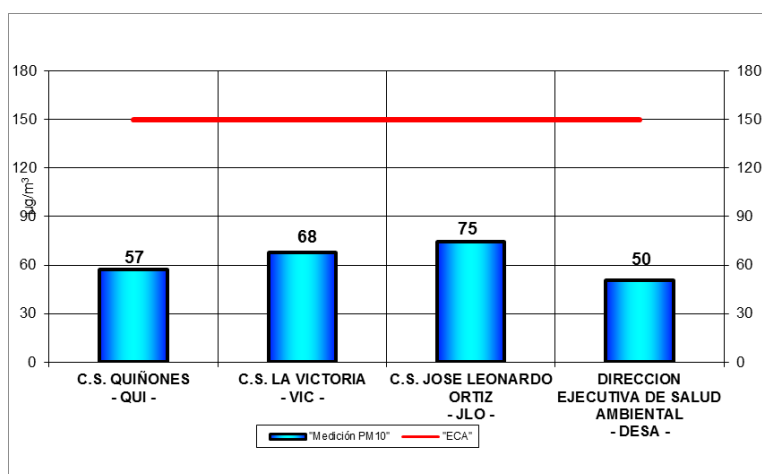
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 25/03/15



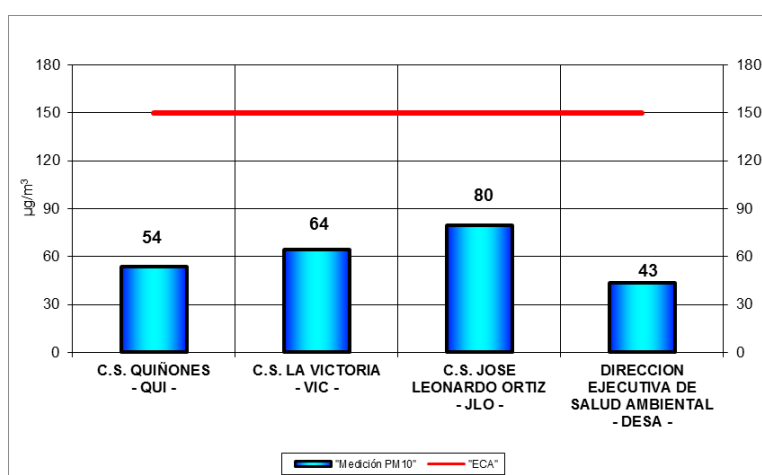
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 08/04/15



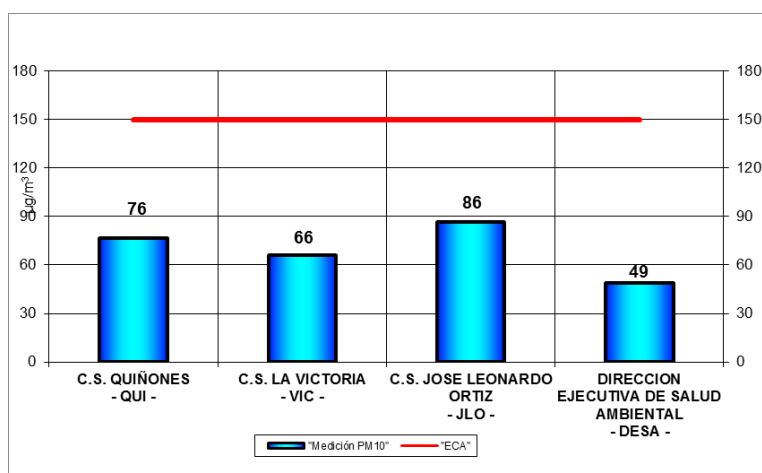
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 16/04/15



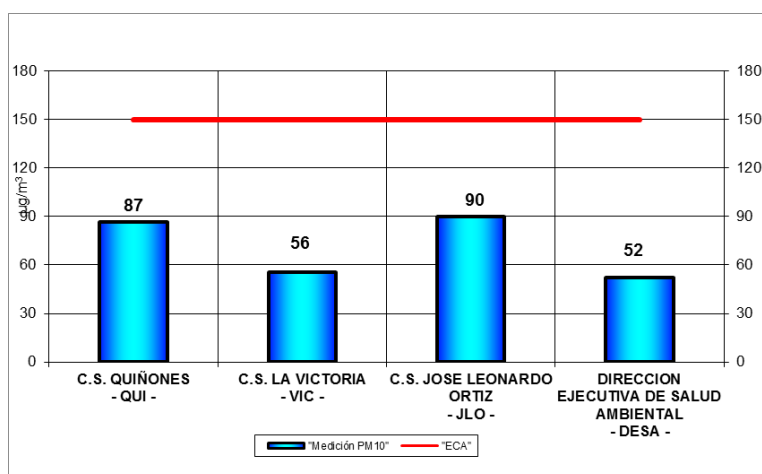
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 22/04/15



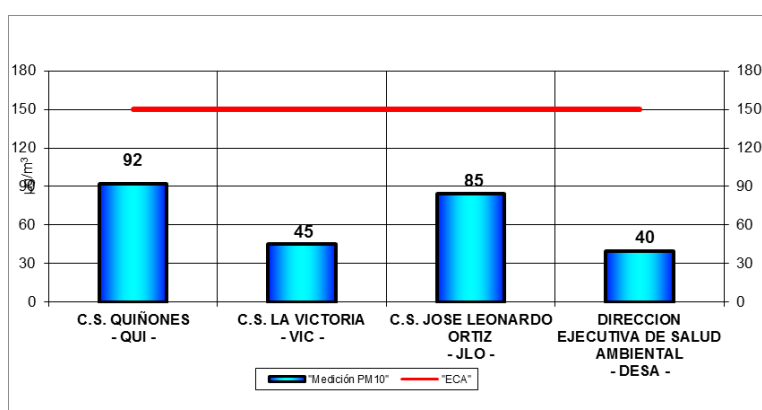
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 28/04/15



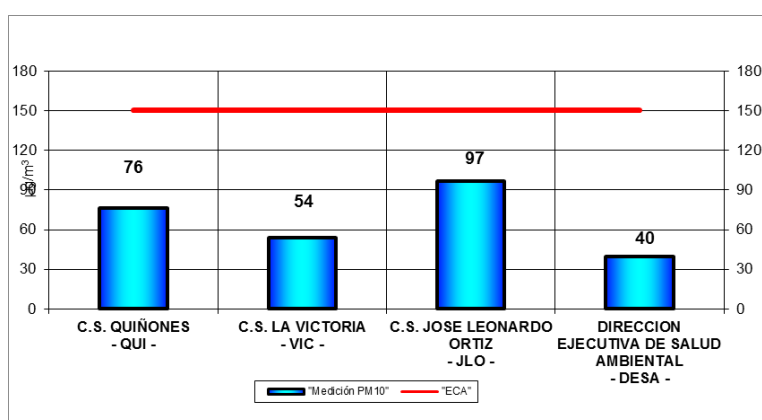
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 14/05/15



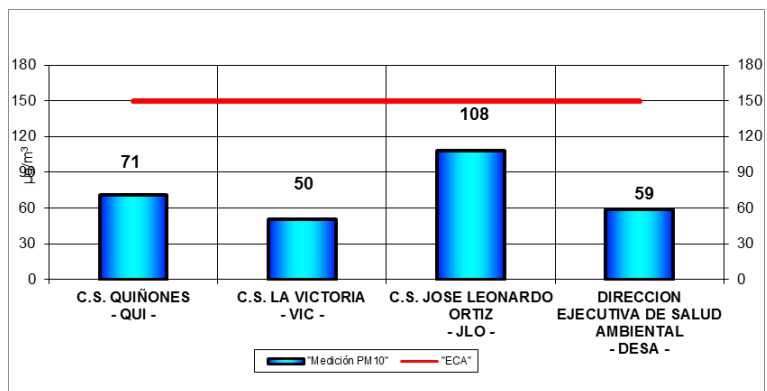
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 21/05/15



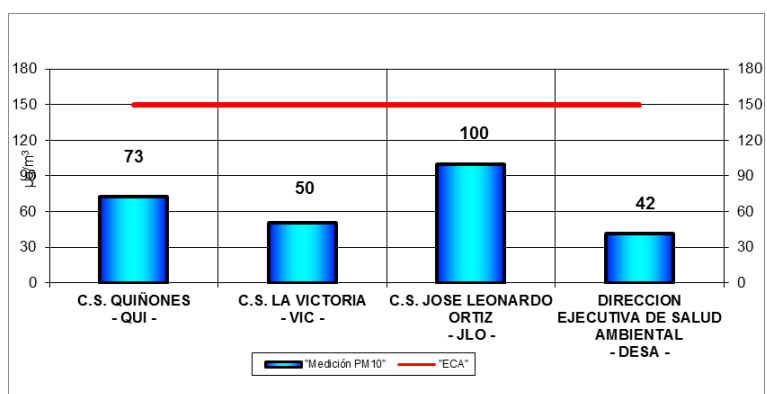
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 28/05/15



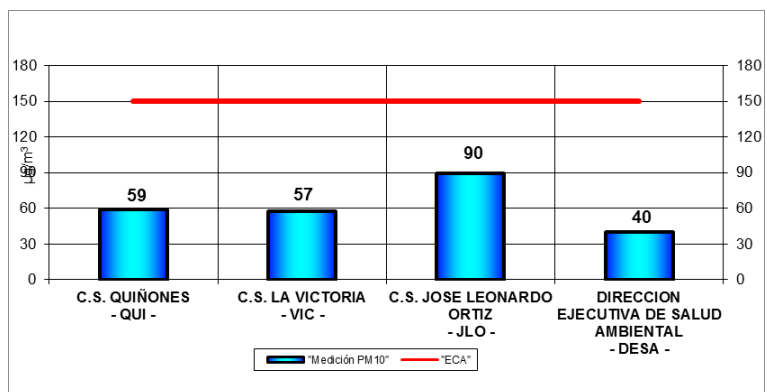
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 11/06/15



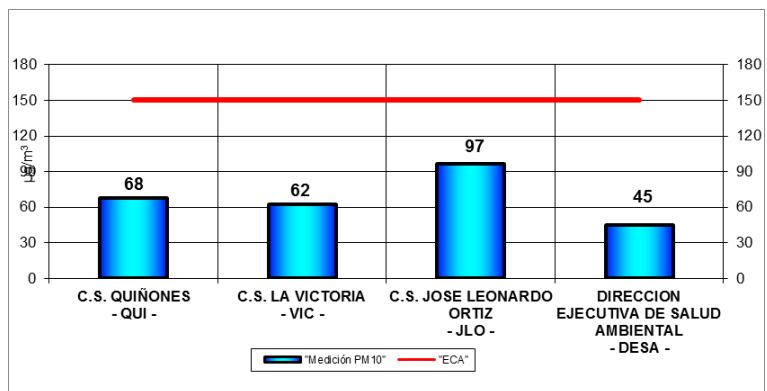
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 18/06/15



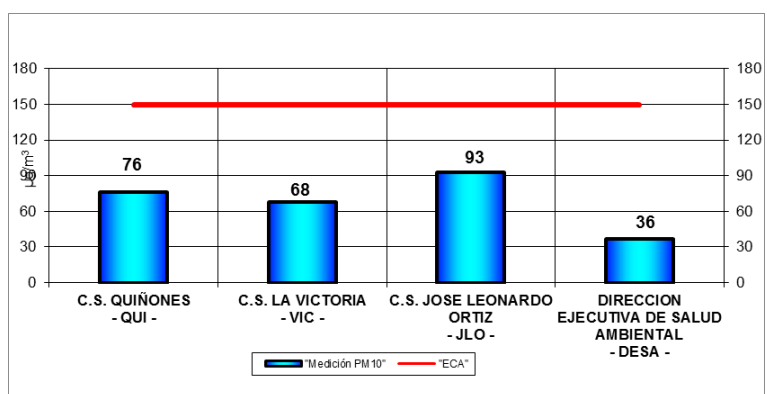
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 25/06/15



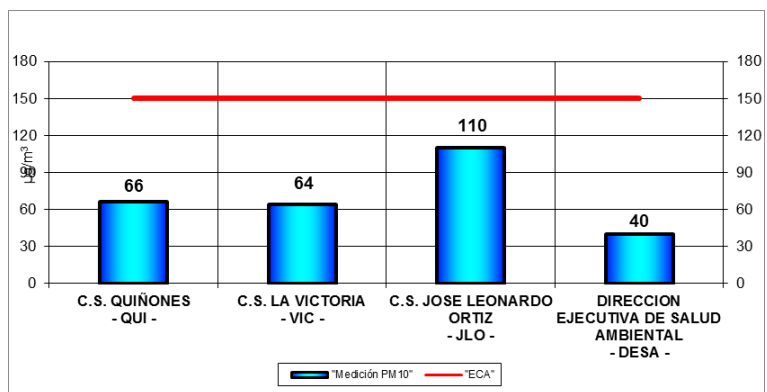
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 02/07/15



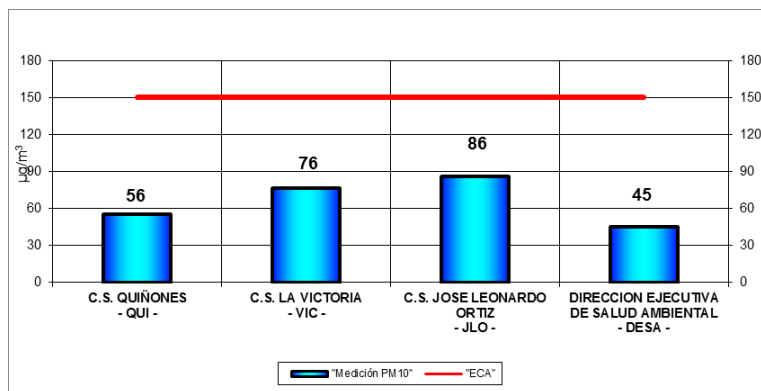
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 09/07/15



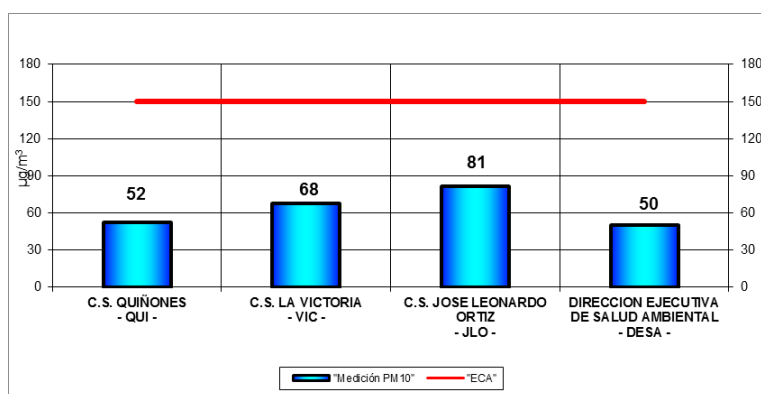
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 16/07/15



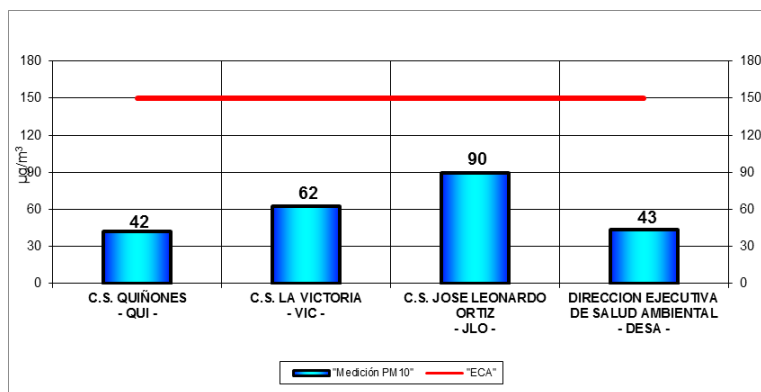
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 30/07/15



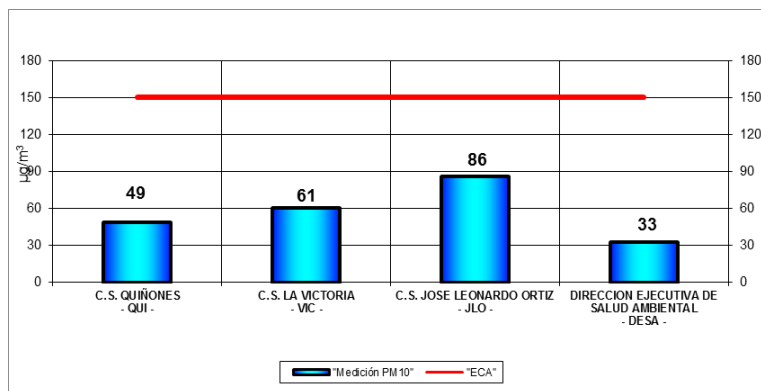
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 06/08/15



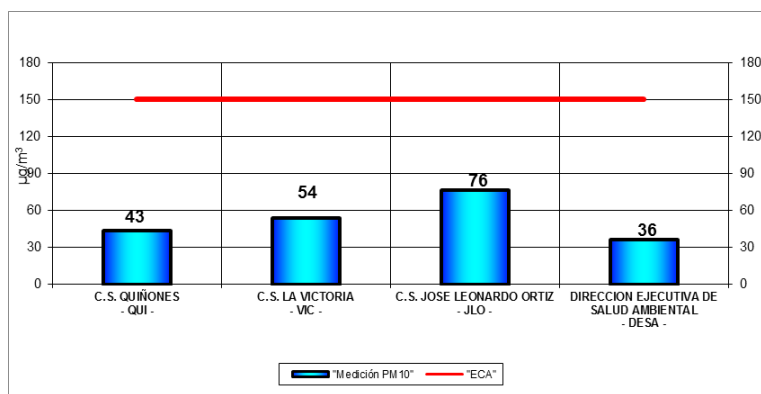
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 13/08/15



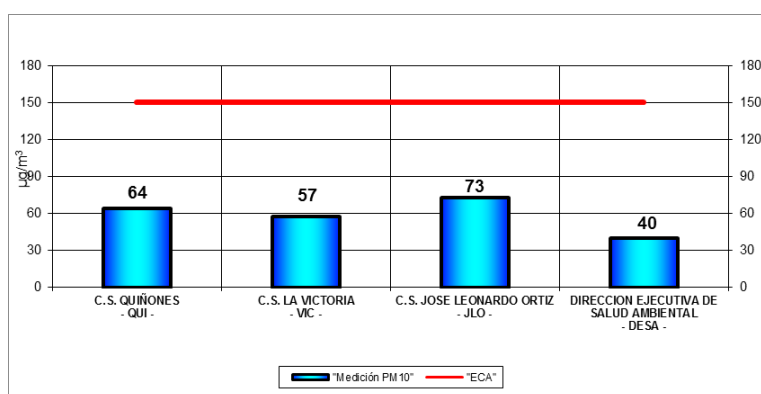
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 20/08/15



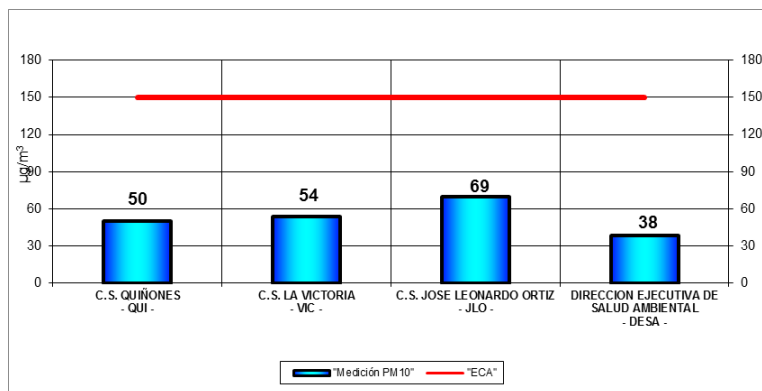
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 01/10/15



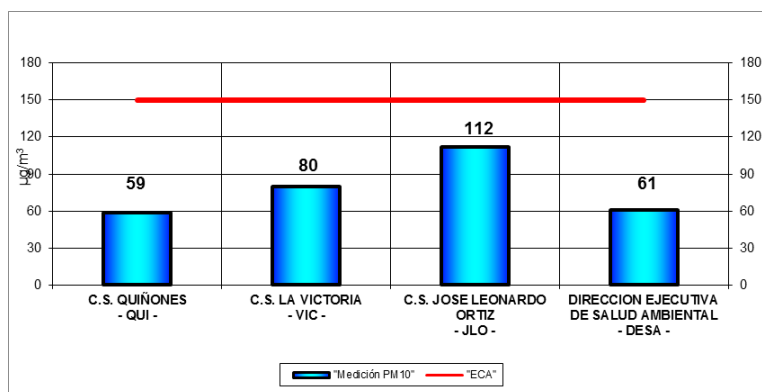
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 22/10/15



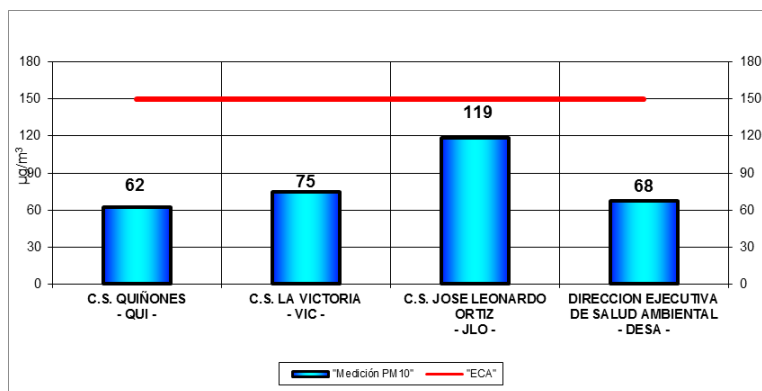
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 26/10/15



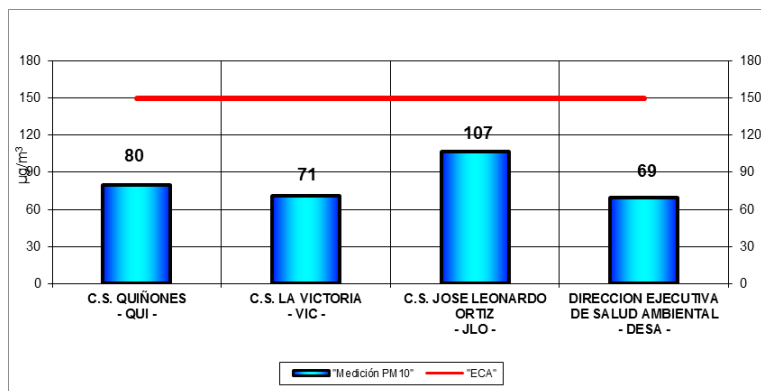
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 29/10/15



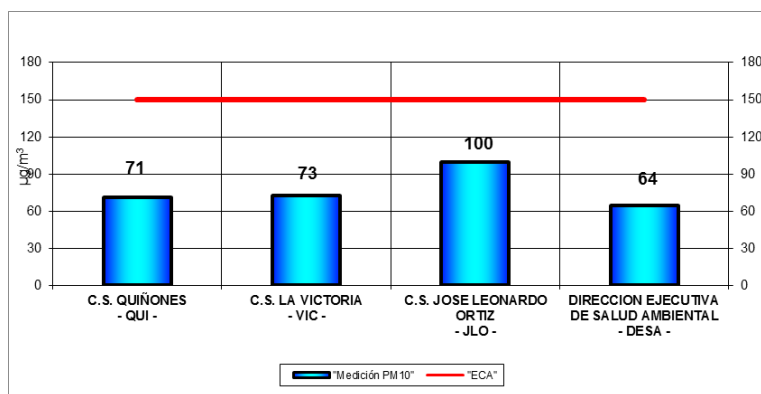
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 06/11/15



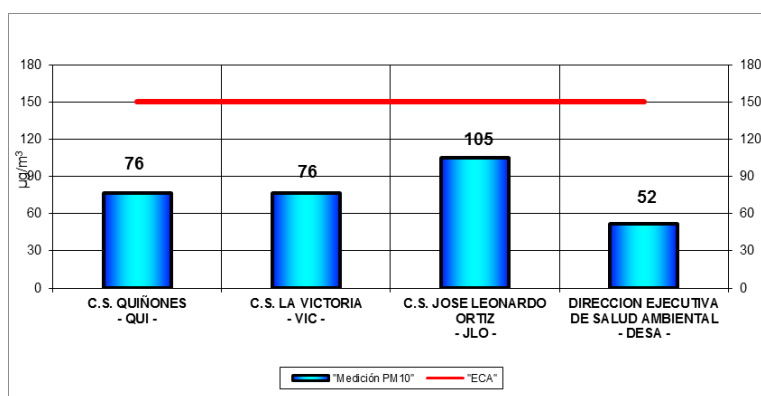
Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 12/11/15



Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 03/12/15



Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 09/12/15



Resultados Monitoreo de Calidad del Aire – 16/12/15